Администрация муниципального района «Троицко-Печорский» Муниципальное учреждение дополнительного образования «Центр внешкольной работы» пгт. Троицко – Печорск

Принята
Педагогическим советом
Протокол №1
От 30.08.2023 г.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Социально-гуманитарной направленности «Математическая шкатулка»

Возраст детей – 7-10 лет Срок реализации – 1 год

Составитель: Дубчак Наталья Владимировна педагог дополнительного образования

Троицко – Печорск 2023 г.

# Содержание

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной	
общеразвивающей программы	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	
1.3 Содержание программы	
1.4 Планируемые результаты	
2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1 Календарный учебный график программы	11
2.2 Условия реализации программы	
2.3 Методические материалы	12
2.4 Календарный план воспитательной работы	
2.5 Формы аттестации/контроля	14
2.6 Оценочные материалы	
Список литературы	1 <i>6</i>

# 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной - дополнительной общеразвивающей программы

#### 1.1. Пояснительная записка

**Направленность программы.** Дополнительная общеразвивающая программа «Математическая шкатулка» (далее программа) имеет **социально-гуманитарную направленность** и представляет собой воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески..

Настоящая программа разработана согласно с требованиями следующихнормативных документов:

- Закона РФ и РК «Об образовании»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Проекта Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 г. (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р);
- Устава МУДО «ЦВР»;
- Приказа Минпросвещения РФ от от 27.07.2022 № 629«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Минпросвещения РФ от 03.09.2019 года №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказа Минпросвещения РФ от 30.09.2020 года №533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года №196»;
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные программы) в Республике Коми (приложение к письму Министерства образования и молодежной политики Республики Коми от 19.09.2019 года №07-13/63).

#### Актуальность программы.

Программа направлена на создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Программа «Математическая шкатулка» предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу –это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.В программе систематизированы средства и методы

театрально-игровой деятельности, направленной на развитие речевого аппарата, фантазии и воображения детей старшего дошкольного возраста, овладение навыков общения, коллективного творчества, уверенности в себе. Воспитание потребности духовного обогащения ребенка, способности взаимодействовать со сверстниками, умение развивать в себе необходимые качества личности - все это и делает программу актуальной на сегодняшний день.

#### Отличительные особенности и новизна программы.

Особенностью данной программы является то, что процесс кружковой деятельности строится на основе развивающих методик и представляет собой систему творческих игр и этюдов; направленных на развитие психомоторных и эстетических способностей детей. Новые знания преподносятся в виде проблемных ситуаций, требующих от детей и взрослого активных совместных поисков. Ход занятия характеризуется эмоциональной насыщенностью и стремлением достичь продуктивного результата, через коллективное творчество. В основу заложен индивидуальный подход, уважение к личности ребенка, вера в его способности и возможности. Педагог стремится воспитывать в детях самостоятельность и уверенность в своих силах.

#### Адресат программы.

В реализации программы по дополнительному образованию участвуют дети третьего класса, возраст -7-10 лет.

Детям этой возрастной группы свойственна повышенная активность, стремление к деятельности, происходит уточнение сфер интересов, увлечений. Дети данного возраста активно начинают интересоваться своим собственным внутренним миром и оценкой самого себя, учебная деятельность приобретает смысл как работа по саморазвитию и самосовершенствованию.

Учащиеся, занимающиеся по программе «Математическая шкатулка», имеют равные возможности для проявления своих обще-интеллектуальных способностей, а также могут сравнить свои достижения с успехами других детей. Занятия по настоящей программе обеспечивают «ситуацию успеха», что создает благоприятные условия для социализации ребенка.

Количество детей – 8 человек.

Вид программы - программа имеет базовый уровень сложности, т.к. направлена на освоение определенного уровня деятельности, углубление и развитие их интересов и навыков, расширение спектра специализированных занятий по различным дисциплинам; формирование устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности; формирование специальных знаний и практических навыков, развитие творческих способностей ребенка

#### Объем программы

Объем часов на весь период обучения составляет 36часов.

#### Срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения – 9 месяцев, 36 учебных недель

Формы обучения – очная.

#### Режим занятий

Занятия проводятся **1раз** в неделю, по пятницам по **1** академическому часу, всего **36 часов.** 

Особенности организации образовательного процесса: состав группы - постоянный; виды занятий по организационной структуре - коллективные.

#### 1.2 Цель и задачи программы

**ЦЕЛЬ:** развитие математического образа мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательность. **ЗАДАЧИ:** 

- ✓ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- ✓ расширять математические знания в области чисел;
- ✓ содействовать умелому использованию символики;
- ✓ правильно применять математическую терминологию;
- ✓ развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- ✓ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- ✓ развивать краткости речи;
- ✓ формирование умения выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- ✓ развита внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

#### 1.3 Содержание программы Учебный план

Наименование разделов (дисциплин)	Кол	іичество час	Формы аттестации/контр	
	теория	практика	всего	оля
Математические игры	8	4	12	Входящий контроль
Мир занимательных задач.	-	15	15	
Геометрическая мозаика.	2	3	5	Итоговый контроль
Воспитательная работа			4	
Всего:	12	24	36	

#### Содержание учебного плана

#### Математические игры13 ч

Древние китайские головоломки. Играем со смешариками. Математическая викторина. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Игра-соревнование «Весёлый счет». Игра «Построй пирамиду». Решение и составление математических ребусов. Ребусы. «Крылатые» слова и выражения. Решение и составление математических ребусов. Заполнение числовых кроссвордов (судоку). Числовые головоломки. «Математические игры. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!»Проект «Весёлые математики». Математический КВН.

#### Мир занимательных задач 17 ч.

Волшебные переливания. Задачи на переливания. В царстве смекалки. Решение нестандартных задач. Старинные задачи. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Занимательные задачи. Три поросенка. Веселый карандаш. Задача цифрозавра. Решениеолимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Составление сборника текстовых задач. Мир занимательных задач

#### Геометрическая мозаика 6 ч.

Геометрический калейдоскоп Точка. Отрезок. Луч. Площадь фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Измерение площади с помощью палетки. Угол. Измерение углов. Викторина «Геометрическая мозаика».

### Воспитательная работа. 4 ч

## 1.4. Планируемые результаты

Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность
	научиться:
- различать имена и высказывания	-преобразовывать неравенства в равенства,
великих математиков;	составленные из чисел, сложенных из палочек в
- работать с числами – великанами;	виде римских цифр;
-пользоваться алгоритмами составления	- решать нестандартные, олимпиадные и
и разгадывания математических ребусов;	старинные задачи;
- понимать «секреты» некоторых	- использовать особые случаи быстрого умножения
математических фокусов.	на практике;
	- находить периметр, площадь и объём
	окружающих предметов;
	- разгадывать и составлять математические ребусы,
	головоломки, фокусы.
	71 0

УУД	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
Личностные УУД	-проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; -умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности; -понимание причин успеха в учебной деятельности; - умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя; - представление об основных моральных нормах.	- выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; -адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; -осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.
Регулятивные УУД	- принимать и сохранять учебную задачу; - планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей; -осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;	-прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации; -проявлять познавательную инициативу и самостоятельность; -самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.

<b>Познавательные</b> УУД	- анализировать ошибки и определять пути их преодоления; - различать способы и результат действия; -адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя -анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; - анализировать информацию, выбирать рациональный пособ решения задачи; - находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов; - классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия	-аналогии: -выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи; -строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей; -различать обоснованные и необоснованные суждения; -преобразовывать практическую задачу в познавательную; -самостоятельно находить способы решения проблем
	формулировать названия полученных групп; тотрабатывать вычислительные навыки; осуществлять синтез как составление целого из частей; выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию; формулировать проблему; строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах; устанавливать причинноследственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.	
<b>Коммуникативные УУД</b>	-принимать участие в совместной работе коллектива; - вести диалог, работая в парах, группах; - допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение; - координировать свои действия с действиями партнеров; -корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию; - задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности; -осуществлять взаимный контроль совместных действий; - совершенствовать математическую речь; - высказывать суждения, используя	-критически относиться к своему и чужому мнению; -уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество; -принимать самостоятельно решения; -содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

различные аналоги понятия; слова,	
словосочетания, уточняющие	
смысл высказывания.	

2. Комплекс организационно-педагогических условий 2.1 Календарный учебный график программы

№		программы	П	
745	Тема	Количество часов	Дата	Дата
			проведения	проведения
			(план)	(фактич.)
1		<b>Гатематические игры.12</b> ч	часов	T
1	Древние китайские	1		
	головоломки			
2.	Играем со смешариками.	1		
	Математическая			
	викторина.			
3.	Игры «Задумай число»,	1		
	«Отгадай задуманное			
	число»			
4.	Игра – соревнование	1		
	«Весёлый счёт»			
5.	Игра «Построй пирамиду»	1		
6	Решение и составление	1		
	математических ребусов.			
	Ребусы. «Крылатые» слова			
	и выражения.			
7	Занимательные задачи.	1		
	Загадки. Головоломки.			
8.	Заполнение числовых	1		
	кроссвордов (судоку)			
9	Числовые головоломки	1		
10	«Математические игры.	1		
	Игра «Число дополняй, а			
	сам не зевай!»			
11	Воспитательная	1		
	<i>работа</i> .Беседа «Век живи-			
	век учись»			
12	Проект «Весёлые	1		
	математики»			
13	Математический КВН	1		
	Ми	р занимательных задач.1	5 часов	ı
14-	Волшебные переливания.	2		
15	Задачи на переливание			
16-	В царстве смекалки.	2		
17	Решение нестандартных			

	задач			
18-	Старинные задачи	2		
19				
20	Задачи в стихах.	1		
21	Воспитательная	1		
	<i>работа</i> .Викторина «Все			
	работы хороши»			
22- 23	Задачи- шутки.	2		
24-	Занимательные задачи.	2		
25	Три поросенка. Веселый			
	карандаш. Задача			
	цифрозавра.			
26-	Решение олимпиадных	2		
27	задач международного			
	конкурса «Кенгуру».			
28	Составление сборника	1		
	текстовых задач.	-		
29	Воспитательная	1		
	<b>работа.</b> Беседа «Соблюдай	1		
	ПДД»			
30	Мир занимательных задач	1		
	1	трическая мозаика 5 час	СОВ	
31	Геометрический	1		
	калейдоскоп			
32	Точка. Отрезок. Луч	1		
33	Площадь фигуры. Единицы	1		
	площади (квадратный			
	сантиметр, квадратный			
	дециметр)			
34	Измерение площади с	1		
	помощью палетки Угол.			
	Измерение углов			
35	Воспитательная	1		
	<i>работа</i> .Игра-путешествие по			
	родному краю «Край, в			
2.5	котором яживу»			
36	Викторина «Геометрическая	1		
	мозаика»			
	Воспитательная работа в			
	количестве 4 часов			
	включена в календарно-			
	тематический график	26		
	всего	36 часов		

**2.2 Условия реализации программы** Занятия проходят в классе, с использованием проектора, компьютера. 9

Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами. Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач). Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- ✓ *Обеспечение мотивации*. Во-первых, развитие интереса к математике как науке физикоматематического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
- ✓ **Реалистичность**. С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы возможно усвоение за 34 занятия.
- ✓ *Курс ориентационный*. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

**Кадровое обеспечение:** программу реализует педагог дополнительного образования без требований к категории, прошедший курсы повышения квалификации.

#### 2.3 Методические материалы

Программа «Математическая шкатулка» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельностии учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Эффективность задач** логического, поискового, познавательного характера обосновывается следующими доводами:

- ✓ развитие личности ученика, его творческого потенциала;
- ✓ развитие интеллекта, исследовательского начала, развитие познавательных действий и операций, начиная от действий, связанных с восприятием, припоминанием уже знакомого,

запоминанием посредством мнемонических действий, умений классифицировать посредством осмысления и сознательности и кончая оперированием логического и творческого мышления.

Основные методы	Приёмы	Основные виды деятельности учащихся:
<ul> <li>1.Словесный метод:</li> <li>✓ Рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);</li> <li>✓ словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).</li> <li>2.Метод наглядности:</li> <li>Наглядные пособия и иллюстрации.</li> <li>3.Практический метод:</li> <li>Тренировочные упражнения; практические работы.</li> <li>4.Объяснительно-иллюстративный:</li> <li>Сообщение готовой информации.</li> <li>5.Частично-поисковый метод:</li> <li>Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.</li> </ul>	-Анализ и синтезСравнение КлассификацияАналогияОбобщение.	✓ решение занимательных задач ✓ оформление математических газет ✓ знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой ✓ проектная деятельность ✓ самостоятельная работа ✓ работа в парах, в группах ✓ творческие работы

Форма проведения занятий - урок	•		
Составные части урока:  РАЗМИНКА (3-5 минут)	Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей (памяти, воображения, внимания, мышления) (15 минут)	<b>ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА</b> (3-5 минут)	ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КАРТИНОК ШТРИХОВКА (15-20 минут)
Основной задачей данного этапа является создание у учащихся определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включенные в разминку достаточно легкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность и быстроту реакции.	Задания несут соответствующую дидактическую нагрузку, позволяющую углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания.	Динамическая пауза развивает двигательную сферу учащихся, развивает умение выполнять несколько заданий одновременно.	Штриховка предметов, построение при помощи трафарето - это способ развития речи, так как попутно составляются минирассказы по теме, работают над словом, словосочетанием, предложением.

# 2.4 Календарный план воспитательной работы первый год обучения (1 и 3 класс)

№	Название мероприятия	Сроки проведения	
п/п			
1	Беседа «Век живи- век учись»	октябрь	
2	Викторина «Все работы хороши»	декабрь	
3	Беседа «Соблюдай ПДД»	март	
4	Игра-путешествие по родному краю	май	
	«Край, в котором яживу»		

### 2.5 Формы аттестации/контроля

Для определения результатов обучения проводятся следующие виды контроля:

- Входящий проводится вначале учебного процесса (1-2 занятия)
- Текущий проводится после изучения каждого раздела.
- Промежуточный проводится в конце первого полугодия.
- Итоговый проводится в конце учебного года

2.6 Оценочные материалы

№ п/ п	Предмет оценивания	Формы оценивания	<b>Критерии</b> оценивания	Показатели оценивания	Вид контроля/ аттестаци и
1	Комбинирова нная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)	тестовая работа	Высокий уровень: - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений. Средний уровень: - допущены 1-2 вычислительные ошибки. Низкий уровень: - допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки.	Высокий уровень Средний уровень Низкий уровень	Входящий
2	Комбинирова нная работа (2	Тестовая работа	Высокий уровень:- вся работа	Высокий уровень	Текущий

				I ~	
	задачи и		выполнена	Средний	
	примеры)		безошибочно и нет	уровень	
			исправлений.	Низкий	
			Средний уровень:-	уровень	
			допущены 1-2		
			вычислительные		
			ошибки.		
			Низкий уровень:		
			- допущены ошибки		
			в ходе решения		
			одной из задач или		
			допущены 3-4		
			вычислительные		
			ошибки.		
3	Varefrance	Тестовая		Высокий	Итоговый
3	Комбинирова		Высокий уровень:		ИТОГОВЫИ
	нная работа (1	работа	- вся работа	уровень	
	задача,		выполнена	Средний	
	примеры и		безошибочно и нет	уровень	
	задание		исправлений.	Низкий	
	другого вида)		Средний уровень:	уровень	
			- допущены 1-2		
			вычислительные		
			ошибки.		
			Низкий уровень:		
			- допущены ошибки		
			в ходе решения		
			задачи при		
			правильном		
			выполнении		
			всех		
			остальных заданий		
			или допущены 3-4		
			вычислительные		
			ошибки.		
			omnokn.		

# Список литературы

Литература для педагога

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения				
1.Используемая литература (книгопечатная продукция)					
1.	1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 — 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007 2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 7—11 лет. С. — Пб,1996 3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995 4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 1-4 классы. — Волгоград: Учитель, 2008. 5. Гороховская Г. Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —				

2009. — № 7.

6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.

7.Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.

8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий,

Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

- 10 Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. М., 2006.
- 11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
- 12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
- 13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. СПб. : Союз, 2001.
- 14. СухинИ.Г.Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. М.: АСТ, 2006.
- 15. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. М. : Просвещение, 1975.
- 16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1-4 классы. М., 2004
- 17. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
- 18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
- 19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.

#### 2. Печатные пособия

#### 2. Демонстрационные таблицы по темам.

1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата A1/E. Э. Кочурова, А.С. Анютина,

С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.

2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / E. Э. Koчурова, A.C. Анютина, C.И. Разуваева, K.M. Тихомирова. — M.: BAPCOH, 2010.

#### 3. Игры и другие пособия

- 3. 1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
  - 2. Комплекты карточек с числами:
  - 1)  $0, 1, 2, 3, 4, \dots, 9$  (10);
  - 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;
  - 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.
  - 3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
  - 4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
  - 5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
  - 6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне задание, на другой ответ.
  - 7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
  - 8. Набор «Геометрические тела».
  - 10. Математические настольные игры: математические пирамиды
  - «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100»,

	«Умножение», «Деление» и др.				
	9. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по				
	темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и				
4 T	деление» и др.				
	. Технические средства обучения				
4	ПК				
	Мультимедийный проектор				
5.	Интернет-ресурсы				
	1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательныепроекты				
	портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.				
	2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного				
	математического конкурса «Кенгуру».				
	3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.				
	4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и				
	конкурсы.				
	5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки,				
	фокусы, ребусы.				
	6. <a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> – игры, презентации в начальной				
	школе.				
	7.http://ru.wikipedia.org/w/index энциклопедия				
	8. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25</a> – единая коллекция				
	цифровых образовательных ресурсов				
	dispersion colors and in the c				