

МАОУ «Первомайская СОШ»

Рассмотрено
на заседании ШМО

Протокол № 1

от « 20 » 03 2019 г.

Руководитель Еремкина Т.А.
Подпись Расшифровка подписи

Утверждено Т.В. Трофимова
Директор школы Т. В. Трофимова
« 20 » 03 2019 г.



Рабочая программа
практикума по математике «Дружим с математикой»
для 2 класса
2019 – 2020 учебный год

Учитель _____



Федеральный
Государственный
Образовательный
СТАНДАРТ

п. Первомайский – 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа **практикума по математике «Дружим с математикой»** для 2 класса составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года; основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемыми результатами, требованиями основной образовательной программы НОО МАОУ «Первомайская СОШ»; на основе авторской программы курса «Математика. 1-4 классы» под редакцией М.И. Моро. (2014г).

Общая характеристика учебного предмета

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится практикумом по математике «Дружим с математикой». Курс дает расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретенные при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время предмет математика в начальной школе является основой развития у учащихся познавательной деятельности. В первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач, как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Программа практикума по математике расширяет математические знания, прививает интерес к изучаемому предмету и позволяет использовать полученные знания на практике.

Содержание практикума по математике «Дружим с математикой» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Цели и задачи курса

Цель изучения курса:

- углубление и расширение знаний по математике;
- развитие интереса учащихся к окружающему миру, развитие их математических способностей;
- привитие интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Программа определяет ряд **задач**:

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;
- прививать любовь к предмету;
- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску;

- формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Место курса практикума по математике «Дружим с математикой» в учебном плане

Программа практикума по математике «Дружим с математикой» рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часа в год (34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа 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.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности 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.

Ценностными ориентирами содержания программы являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Ожидаемый результат

В результате прохождения программы предполагается достичь следующих результатов

- Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;
- Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;
- Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Личностные УУД

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- 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

Обучающийся научится:

- 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;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- отрабатывать 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 причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логическое рассуждение;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

Универсально учебные действия

Личностные и метапредметные результаты освоения курса.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- различать способ и результат действия;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, одноклассников, родителей;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения учебных и коммуникативных задач;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Познавательные УУД

- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- установление причинно-следственных связей, построению логической цепи рассуждений.
- осуществление расширенного поиска информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

Коммуникативные УУД

- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.

Учащиеся *научатся*

1. Числа. Арифметические действия. Величины:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

2. Мир занимательных задач:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

3. Геометрия.

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;

- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Основное содержание программы

Сложение и вычитание в пределах 20.

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

Сложение и вычитание в пределах 100.

Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Четные и нечетные числа в пределах 100. Приемы рациональных вычислений.

Нумерация чисел от 1 до 100

Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

Умножение и деление чисел

Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления. Переместительное свойство умножения.

Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Планирование хода решения задач. Тестовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Текстовые задачи на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимнообратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнения условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии

Плоские и объёмные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность, ее центр и радиус. Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Конструирование из геометрических фигур. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Элементы алгебры

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, числе по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

График контрольных работ

№ урока	Темы контрольных работ	Дата проведения	
		по плану	по факту
3	Входная контрольная работа		
15	Проверочная работа		
32	Контрольный тест		

Учебно-тематический план

№ раздела	Тема раздела	Количество часов
1	Сложение и вычитание в пределах 20.	6
2	Сложение и вычитание в пределах 100.	4
3	Нумерация от 1 до 100	1
4	Умножение и деление (на 2 и 3)	2
5	Величины и их измерение.	1
6	Текстовые задачи.	5
7.	Элементы геометрии.	9
8.	Элементы алгебры.	5
9	Итоговое повторение.	1
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование уроков практикума по математике «Дружим с математикой»

№ урока	Тема урока	Основные вопросы, понятия.	Планируемые результаты (предметные, <i>метапредметные</i> , личностные)	Основные виды учебной деятельности	Дата	
					по плану	по факту
1	В мире чисел.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20	Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток; решать задачи на нахождение суммы и разностное сравнение; применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи на нахождение разности. Заполнять окошки координатной плоскости на основе заданных фигур. Различать треугольники и четырехугольники. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
2	Путешествие в страну уравнений.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20; уравнение.	Решать уравнения подбором значения неизвестного; выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток; дополнять задачу и ставить вопрос к задаче; применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи на нахождение разности. Находить неизвестное число методом подбора. Выделять прямоугольники среди четырехугольников. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
3	Входная контрольная работа	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20, Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток; решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц и разностное сравнение; применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Увеличивать число на несколько единиц. Выбирать пары чисел, сумма которых равна заданному числу. Решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
4	Удивительные цифры.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20	Использовать приобретенные математические знания для описания окружающих предметов; выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток; решать логические задачи; применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20 и соединять их в заданной последовательности ответов. Выбирать вопрос к задаче и решать ее. Заполнять клетки цветными фигурами в соответствии с заданным условием. Выбирать фигуры на основе заданного условия. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
5	Математический калейдоскоп.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20	Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток; сравнивать числа. Решать задачи на разностное	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сравнивать числа. Решать задачи на разностное сравнение. Находить		

			сравнение; Находить ошибки в выражениях в постановке знаков сравнения. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	ошибки в выражениях в постановке знаков сравнения. Изменять форму, размер и цвет фигуры. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
6	Путешествие числа.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20	Использовать приобретенные математические знания для описания окружающих предметов; выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток, а также прикидывать результат и его оценку; Дополнять условия задачи и решать ее; применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20, начиная с любого числа. Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Дополнять условия задачи и решать ее. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
7	Секреты чисел.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100	Использовать приобретенные математические знания для описания окружающих предметов; выполнять поразрядное сложение и вычитание в пределах 100; решать логические задачи; применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Вписывать пропущенные числа в заданный числовой ряд. Ставить вопросы, используя данные условия задачи отвечать на них. Изменять цвет и форму фигур. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
8	Станция "Задачкино".	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20; обратные задачи.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток; сравнивать числа. Составлять и решать обратные задачи на основе схем. Изменять форму, размер и цвет фигуры. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Выполнять действия сложения и вычитания в круговых примерах в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачу на нахождение целого, составлять к ней обратные задачи на основе схем. Выполнять задания логического характера с использованием текстовой информации. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
9	Математическая копилка.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 20; числовое выражение;	Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачи на увеличение числа на несколько единиц; определять порядок действий в числовом выражении; Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Находить значение выражения со скобками, определяя порядок действий. Решать задачу на увеличение числа на несколько единиц. Ставить скобки в выражении в соответствии с заданным порядком действий. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
10	Игра "Окружность, ее центр и радиус"	Окружность, ее центр и радиус;	Определять центр окружности, чертить окружность на основе	Определять центр окружности, чертить окружность на основе заданного		

			заданного радиуса. Использовать приобретенные математические знания для измерения окружностей.	радиуса. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
11	В стране сложения и вычитания.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100;	Составлять примеры на сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток; установить связь между компонентами сложения и вычитания. Изменять форму, размер и цвет фигуры. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Составлять примеры на сложение и вычитание в пределах 100 с использованием заданных чисел. Составлять и решать задачи разных видов на основе рисунка. Выполнять задания на установление связей между компонентами сложения и вычитания. Уметь использовать правило о взаимосвязи между компонентами в измененных условиях. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
12	Математические игры.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; числовые выражения.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100; решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение; сравнивать числовые выражения. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Сравнивать числовые выражения. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Выбирать вопросы к заданным условиям задач и отвечать на них. Составлять равенства и неравенства на основе числовых выражений. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
13	Пересекающиеся фигуры.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; геометрические фигуры; числовые выражения.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток; находить места пересечения фигур; самостоятельно чертить пересекающиеся фигуры; сравнивать числовые выражения. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Закреплять навык определения порядка действий в числовых выражениях. Решать составную задачу. Видеть пересекающиеся фигуры на плоскости, находить ошибки в определении мест их пересечения, делать самим правильно. Отрабатывать навык самостоятельно чертить пересекающиеся фигуры и штриховать места пересечения. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
14	Симметрия вокруг нас.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; геометрические фигуры, числовые	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток; определять порядок действий в числовых выражениях. Рисовать симметричные фигуры. Применять полученные ранее знания	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Закреплять навык определения порядка действий в числовых выражениях. Тренироваться в самостоятельном рисовании		

		выражения.	в измененных условиях.	симметричных фигур. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
15	Половина числа. Проверочная работа	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; задачи на нахождение половины числа по его половине.	Находить половину числа; решать задачи на нахождение половины числа по его половине. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Делить число пополам. Находить сумму чисел на основе одинаковых слагаемых. Решать задачи на нахождение суммы по известной половине числа. Определить принцип построения последовательности чисел. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
16	Веселый счет.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100;	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток; образовывать двузначные четные и нечетные числа. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Отрабатывать навык образования двузначных четных и нечетных чисел. Решать составную задачу на нахождение целого, уметь ставить вопросы к действиям. Составлять двузначные четные и нечетные числа с помощью заданных цифр. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
17	Геометрические упражнения.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; угол; геометрические фигуры.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток; распознавать прямые углы на плоскости и в геометрических фигурах; чертить геометрические фигуры с прямыми углами. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Устанавливать последовательность чисел в порядке возрастания в пределах 100, начиная с любого числа. Решать составную задачу на нахождение целого, уметь ставить вопросы к действиям. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
18	Царица Геометрия.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; геометрические фигуры.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток; решать задачу на нахождение неизвестной части; составлять плоские фигуры из частей. Определять количество сторон, углов и вершин многоугольников. Чертить геометрические фигуры по заданному условию и составлять плоские геометрические фигуры из частей.	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 с использованием «ключа». Отрабатывать навык решения задач на нахождение неизвестной части, используя схему. Определять количество сторон, углов и вершин многоугольников. Закреплять умение чертить геометрические фигуры по заданному условию и составлять плоские геометрические фигуры из		

			Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	частей. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
19	Геометрический калейдоскоп.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; куб; пирамида; числовые выражения.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток; решать задачу в два действия. Раскрашивать фигуры по заданному условию. Чертить развертку куба. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 100 на основе устного приема поразрядного сложения и вычитания чисел. Решать задачу в два действия. Раскрашивать фигуры по заданному условию. Чертить развертку куба.		
20	Прятки с фигурами.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; цилиндр, шар, конус.	Составлять примеры с числами в пределах 100 по заданному ответу. Различать объемные геометрические фигуры. Изменять геометрические фигуры по признакам: цвет, форма, размер. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Отрабатывать навык составления примеров с числами в пределах 100 по заданному ответу. Формировать умение различать объемные геометрические фигуры. Выполнять задания на изменение геометрических фигур по признакам: цвет, форма, размер. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
21	Мир занимательных задач.	Компоненты сложения и вычитания, числа от 1 до 100; задача на разностное сравнение, на увеличение числа на несколько единиц.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток; решать задачу на разностное сравнение, на увеличение числа на несколько единиц, выбирать вопрос к условию задачи. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Вставлять пропущенные числа в математические предложения. Решать цепочку примеров на основе сложения и вычитания в пределах 100. Ставить вопрос к задаче и отвечать на него. Выбирать вопросы, которые можно поставить к задаче. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
22	Игра - соревнование "Веселый счет"	Числовые выражения; составные задачи.	Составлять числовые выражения и находить их значение. Решать составные задачи с помощью числовых выражений. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Составлять числовые выражения и находить их значение. Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100. Записывать ряд чисел из ответов, начиная с наименьшего. Определять порядок выполнения действий. Записывать решение задачи с помощью числового выражения. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
23	В стране числа.	Компоненты сложения и вычитания; составные задачи на разностное сравнение и	Выполнять сложение нескольких слагаемых. Решать составные задачи на разностное сравнение и нахождение суммы. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Выполнять сложение нескольких слагаемых. Отвечать на вопросы на основе анализа таблицы. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		

		нахождение суммы; числовые выражения.				
24	Веселые задачи.	Числовые выражения; задачи с несколькими вопросами; геометрические фигуры.	Находить значение числовых выражений; решать задачи с несколькими вопросами; чертить геометрические фигуры. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Решать задачу с несколькими вопросами. Выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через десяток. Различать и самостоятельно чертить геометрические фигуры. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
25	Математический турнир.	Компоненты сложения и вычитания; числовые выражения, текстовые задачи; геометрические фигуры.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать выражения и текстовые задачи с переменной; находить заданные геометрические фигуры на рисунке. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Находить значение буквенного выражения. Решать задачу, записав буквенное выражение и подставив числа вместо переменной. Определять количество многоугольников на рисунке. Выполнять задания логического характера. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
26	По математическим дорожкам.	Компоненты сложения и вычитания; числовые выражения, текстовые задачи; геометрические фигуры.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Составлять верные неравенства с переменной, сравнивать выражения с переменной. Изменять геометрические фигуры по признакам: цвет, форма, размер. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Составлять выражения с переменной и сравнивать их. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Составлять методом подбора верные неравенства с переменной. Выполнять логические задания на изменение геометрических фигур по признакам: цвет, форма, размер. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
27	Дважды два - четыре.	Умножение, деление; задачи на деление на равные части и умножение по содержанию.	Выполнять табличное умножение и деление чисел, решать задачи на деление на равные части и на умножение по содержанию. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Вставлять пропущенные числа в математические предложения. Решать задачи на умножение и деление чисел. Соединять фигуры по заданной схеме и читать полученное слово. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
28	Путешествие в страну сказок.	Свойства умножения; составные задачи.	Выполнять арифметические действия с использованием таблицы умножения на 2 и 3; составлять и решать составную задачу с использованием таблицы; выполнять задание логического характера. Применять полученные ранее знания	Определять порядок выполнения действий, включающих сложение, вычитание, умножение; знать действия первого порядка. Использовать при умножении переместительное свойство. Читать таблицу, составлять по данным таблицы задачу и решать ее. Выполнять		

			в измененных условиях	задания логического характера.		
29	Конструирование из геометрических фигур	Геометрические фигуры; табличное умножение; задачи на разностное сравнение.	Выполнять конструирование из геометрических фигур; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100, решать примеры на табличное умножение; решать задачи на разностное сравнение. Применять полученные ранее знания в измененных условиях	Выполнять табличное умножение чисел. Продолжать вопрос задачи и отвечать на него. Строить узор из геометрических фигур. Самостоятельно составлять узор из геометрических фигур. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
30	Взаимное расположение фигур на плоскости	Геометрические фигуры; табличное умножение; задачи на нахождение равных частей.	Выполнять арифметические действия с использованием табличных случаев умножения и деления; составлять и решать задачу на нахождение равных частей; выполнять задание логического характера. Находить геометрические фигуры, лежащие внутри и вне заданных фигур. Чертить самим пересекающиеся фигуры и находить их точки пересечения. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Выполнять табличное умножение и деление чисел. Продолжать вопрос задачи и отвечать на него. Находить геометрические фигуры, лежащие внутри и вне заданных фигур. Чертить самим пересекающиеся фигуры и находить их точки пересечения. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
31	Волшебная страна «Арифметика»	Арифметические действия с использованием табличных случаев умножения и деления; числовые выражения.	Выполнять арифметические действия с использованием табличных случаев умножения и деления; расставлять порядок выполнения действий; решать составную задачу; подбирать знаки арифметических действий, чтобы равенство стало верным. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Находить значения в числовых выражениях с несколькими действиями. Определять порядок выполнения действий. Решать составную задачу на нахождение целого. Использовать при решении задачи свойства переместительного свойства умножения. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
32	Контрольный тест	Арифметические действия с использованием табличных случаев умножения и деления; числовые выражения; задачи разных видов.	Выполнять арифметические действия с использованием табличных случаев умножения и деления; решать задачи разных видов; выполнять задания логического характера. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	Решать цепочки примеров, выполняя арифметические действия сложения, вычитания, табличного умножения и деления. Решать текстовые задачи вида «увеличение в...», «уменьшение в...», «кратное сравнение...». Раскрашивать фигуры в соответствии с условием задания, используя логическое мышление. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
33	Игра - соревнование "Площадь фигуры".	Площадь фигуры; арифметические действия с числами в	Находить площади фигур, сравнивать по площади. Выполнять арифметические действия с числами в	Составлять числовое выражение и находить его значение. Уметь находить части целого, определять		

		пределах 100; составные задачи.	пределах 100; решать составные задачи. Применять полученные ранее знания в измененных условиях.	последовательность фигур для получения целого. Решать составную задачу. Находить площади фигур, а также сравнивать по площади. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		
34	Математический КВН	Арифметические действия с числами в пределах 100. Задачи в два действия на основе рисунка; геометрические фигуры.	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100. Составлять и решать задачи в два действия на основе рисунка.; работать с геометрическими фигурами: находить заданные фигуры в рисунке на основе знаний их признаков.	Самостоятельно составлять цепочки примеров. Решать задачи в два действия на основе рисунка. Выделять четырехугольники среди многоугольников. Самостоятельно составлять задания по заданной теме.		

Литература

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2018.
2. Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 2 класс. - М.: Просвещение, 2011.
3. СО-КОМ. Универсальное мультимедийное пособие к учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 2 класс». - М.: Экзамен, 2010.
4. Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. - М.: Просвещение, 2010.
5. Волкова С.И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 2 класс». - М.: Просвещение, 2018.
6. Волкова С.И. Математика. 2 класс. Устные упражнения. - М.: Просвещение, 2010.
7. Крылова О.Н. Математика: итоговая аттестация: 2 класс: типовые текстовые задания. - М.: Экзамен, 2011.
8. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 201
9. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 2008
10. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
11. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2010
12. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2012
13. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2009
14. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2008
15. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 2010
16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2009
17. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2010
18. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007