

УПРАВЛЕНИЕ ПО ДЕЛАМ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 65 Г. ЧЕЛЯБИНСКА
(МБОУ СОШ № 65)



454046, г. Челябинск, ул. Новороссийская, д. 126, тел. 256-49-24, 251-54-02,
school65_74@mail.ru

Программа по учебному курсу

«Весёлая математика»

(внеурочная деятельность)
начальное общее образование

для 1 – 4 классов

Рассмотрено на заседании МО НК
Протокол № 1 от 29.08.2014г.
Рук. МО НК С.В. Горб

Разработчик:
учитель начальных классов высшей категории:
Новикова О.В.

Содержание

1.	1. Пояснительная записка	
	2. Общая характеристика учебного курса	
	3. Описание места учебного курса в учебном плане	
	4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса	
	5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса	
	6. Содержание учебного курса	
	7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся	
	8. Календарно-тематическое планирование по учебному курсу	
2.	9. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса	
	10. Контрольно-измерительные материалы	

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по занятиям внеурочной деятельности «Весёлая математика» разработана на основе авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», 2014г Разработка данной рабочей программы, составление календарно- тематического плана по курсу «Весёлая математика» осуществлялись в соответствии с нормативно-правовым и инструктивно-методическим обеспечением:

Закон РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.3.6 ст. 28), Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373 (Зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 г. № 17785) «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 г. № 1241 (Зарегистрирован Минюстом России 04.02.2011 г. № 19707) «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2011 г. № 2357 (Зарегистрирован Минюстом России 12.12.2011 г. № 22540) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.02.2012 г. № 1060 (Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2013 г. № 26993) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 18.07.2011 г. №103/4286 «О введении ФГОС начального общего образования в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2011-2012 учебном году»;

Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 30.06.2014 № 03-02/4959 «Об особенностях преподавания учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2014-2015 учебном году»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников»;

Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2009 № 103/3404 «О разработке рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин, (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области»;

Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа./ [сост. Е. С. Савинов].- М.: Просвещение, 2012.-302 с. – (Стандарты второго поколения. Программы общеобразовательных учреждений «Весёлая математика» / под руководством..... – М.: « Просвещение», 2010 год. Авторы: М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой

Учебный план МБОУ СОШ № 65 на 2014-2015 учебный год;
Годовой календарный график МБОУ СОШ № 65 на 2014-2015 учебный год;
Положение о рабочей программе учебного предмета по МБОУ СОШ № 65.

Программа позволяет учащимся начальных классов ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций, общему интеллектуальному развитию, умению самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию, вводит в мир элементарной математики, расширяет и углубляет математические знания, позволяет включить интеллектуальную деятельность младшего школьника в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами, оказывает положительное влияние на развитие внимания, памяти, эмоции и речи ребенка, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Программа направлена на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии, созданию условий для развития ребенка, развитию мотивации к познанию и творчеству, обеспечению эмоционального благополучия ребенка, профилактике ассоциативного поведения, интеллектуального и духовного развития личности ребенка, укреплению психического здоровья. Она способствует развитию у детей творческих способностей, логического мышления, математической речи, внимания, умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы. Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

2. Общая характеристика учебного курса.

Программа отражает:

- принципы обучения (индивидуальность, доступность, научность, преемственность, результативность);
- дифференцированное обучение;
- владение методами контроля. Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе. Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то ребус или самая элементарная головоломка.

Основная цель программы: создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям. Исходя из общей цели, стоящей перед обучением, решаются **следующие задачи:**

- формирование мотивации к изучению математики, углубление и расширение математических знаний и способностей в соответствии с возрастными особенностями;
- формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных ориентировок;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- расширение, углубление знаний учащихся и формирование математической компетенции;
- развитие и совершенствование мыслительных операций, психологических качеств личности (любопытности, инициативности, трудолюбия, воли) и творческого потенциала;
- развитие логического мышления и пространственных представлений;
- формирование начальных элементов конструкторского мышления;
- воспитание интереса к предмету через занимательные задания; – формирование усидчивости и терпения;
- создание прочной основы для дальнейшего обучения математике;
- формирование и развитие различных видов памяти, воображения;
- выявление и поддержка математически одаренных и талантливых детей.

Логика изложения и содержание рабочей программы полностью соответствуют требованиям ФГОС.

Для реализации данной программы используется пособие для учащихся образовательных учреждений « Для тех , кто любит математику».

При организации образовательного процесса используются разнообразные **методы и формы обучения** с применением системы средств: интегрированные уроки с мультимедийным сопровождением, комбинированные уроки. В процессе реализации программы используется метод разъяснения, наглядные методы, практические методы, проблемно-поисковый метод, метод самостоятельной работы, метод поощрения. Программа предусматривает проведение традиционных уроков, комбинированных уроков, обобщающих уроков, уроков-зачётов, уроков-игр. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах. Учащиеся учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, анализировать, выполняя различные творческие задания. Проводятся дидактические и ролевые игры, учебные диалоги. Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методики: технология развивающего воспитания и обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии, технологии развития критического мышления, технологии проектной деятельности, обучение в сотрудничестве, исследовательская деятельность.

3. Описание места предмета в учебном плане

Курс «Весёлая математика» соответствует утвержденному учебному плану образовательного учреждения МБОУ СО№65.

На изучение курса «Весёлая математика» в каждом классе начальной школы отводится по 2 часа в неделю. Курс рассчитан на 270 часов: в 1 классе — 66 часов (33 учебные недели), во 2–4 классах — по 68 часов (34 учебные недели в каждом классе).

№	Тема	Рабочая программа				
		1 кл.	2кл.	3кл.	4кл.	Итого

1	Вводное занятие.	1	1	1	1	4
2	Числа и операции с ними.	9	15	18	23	65
3	Решение занимательных задач.	22	21	12	8	63
4	Арифметические фокусы, игры, головоломки	23	18	15	10	66
5	Оформляем школьную математическую газету	1	2	2	2	7
6	Проектная деятельность	1	2	2	2	7
7	Наглядная геометрия	-	3	9	9	21
8	Олимпиады, конкурсы	8	5	8	12	33
9	Подводим итоги	1	1	1	1	4
Всего:		66	68	68	68	270

4. Описание ценностных ориентиров содержания курса

Предлагаемый курс строится с учетом дидактических принципов, таких как:

- **доступность:** содержание курса выстроено с учетом познавательных возможностей учащихся;
- принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей учащихся: содержание, формы и методы работы должны быть адекватны психофизиологическим возможностям данного этапа развития ребенка;
- актуальность:** создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся;
- **научность:** математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения;
- **системность:** курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач);
- **практическая направленность:** содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и в других математических играх и конкурсах;
- **мотивация:** развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике;
- **реалистичность:** усвоение основного содержания программы возможно за 66 занятия в 1 классе и за 68 занятий во 2-4 классов.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных, логических задач;
- оформление математических газет;
- разгадывание ребусов, шарад, головоломок;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
 - самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса в 1-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

повысят уровень развития интеллектуальных и творческих способностей ;

- повысят качество обучения по предмету;
- с помощью анализа и решения задач научатся ориентироваться в различных жизненных ситуациях;
- обогатят свою речь, научатся слушать друг друга

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),

- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к курсу «Весёлая математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к курсу «Весёлая математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения (быть готовым к занятиям, бережно относиться к рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы занятий известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу занятий и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументированно выразить своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать по-рядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать логические и нестандартные задачи, в том числе и задачи практического содержания;

- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;

- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители).

ли, а также Интернет с помощью взрослых);

- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

К ОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Ч ИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
 - сравнивать числа и записывать результат сравнения;
 - упорядочивать заданные числа;
 - заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
 - выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
 - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
 - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
 - читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- Учащийся получит возможность научиться:*
- группировать объекты по разным признакам;
 - самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать нестандартные задачи;
- решать нестандартные задачи, задачи-шутки, ребусы, шарады, головоломки;

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного курса «Весёлая математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения

отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины успеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение
- числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать нестандартные задачи, задачи-шутки, ребусы, шарады, головоломки;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного курса «Весёлая математика», используя абстрактный язык математики;

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;

применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного курса «Весёлая математика»;

- представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр,

квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать нестандартные задачи, задачи-шутки, ребусы, шарады, головоломки;
- решать логические, занимательные задачи ;
- находить разные способы решения задачи.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не)*

6.Содержание учебного курса

Числа и арифметические действия с ними

Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление совокупности по заданному свойству (признаку). Выделение части совокупности.

Сравнение совокупностей с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...Соединение совокупностей в одно целое (сложение). Удаление части совокупности (вычитание). Переместительное свойство сложения совокупностей. Связь между сложением и вычитанием совокупностей.

Число как результат счёта предметов и как результат измерения величин.

Образование, названия и запись чисел от 0 до 1 000 000 000 000. Порядок следования при счёте. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Связь между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения ($>$, $<$, $=$, \neq).

Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Знаки арифметических действий ($+$, $-$, \cdot , $:$). Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Наглядное изображение натуральных чисел и действий с ними.

Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...).

Связь между компонентами и результатами арифметических действий.

Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания (правила умножения числа на сумму и суммы на число, числа на разность и разности на число). Правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы и разности на число.

Оценка и прикидка результатов арифметических действий.

Текстовые задачи

Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Проведение самостоятельного анализа задачи.

Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, таблицы, диаграммы, краткой записи и др.). Планирование хода решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям с пояснением, по действиям с вопросами, с помощью составления выражения). Арифметические действия с величинами при решении задач. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Проверка решения задачи. Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями). Примеры задач, решаемых разными способами.

Выявление задач, имеющих внешне различные фабулы, но одинаковое математическое решение (модель).

Простые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление), содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...».

Классификация простых задач изученных типов. Составные задачи на все четыре арифметических действия. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на нахождение задуманного числа. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Задачи на приведение к единице.

Задачи творческого и поискового характера, на смекалку.

Задачи логические, олимпиадные задачи.

Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры и величины

Основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Равенство геометрических фигур. Конструирование фигур из палочек, спичек.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, замкнутая и незамкнутая), отрезок, луч, ломаная, угол, треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, прямой, острый и тупой углы, прямоугольный треугольник, развёрнутый угол, смежные углы, вертикальные углы, центральный угол окружности и угол, вписанный в окружность. Построение развёртки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда. Использование для построений чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника, циркуля, транспортира).

Элементы геометрических фигур: концы отрезка; вершины и стороны многоугольника; центр, радиус, диаметр, хорда окружности (круга); вершины, рёбра и грани куба и прямоугольного параллелепипеда.

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

План, расположение объектов на плане.

Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка. Непосредственное сравнение отрезков по длине. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и соотношения между ними.

Оценка площади. Измерение площади с помощью палетки.

Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда.

Непосредственное сравнение углов. Измерение углов. Единица измерения углов: угловой градус. Транспортир. Преобразование, сравнение и арифметические действия с геометрическими величинами.

Работа с информацией и анализ данных

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и совокупностей предметов по свойствам.

Операция. Объект операции. Результат операции. Операции над предметами, фигурами, числами.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвлённые и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Составление плана (алгоритма) поиска информации. Сбор информации, связанной с пересчётом предметов, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации, представление в разных формах.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур по заданному правилу.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение информации.

Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.

Обобщение и систематизация знаний.

Занимательный материал

Арифметические фокусы, игры, волшебные квадраты.

Задачи логические, занимательные, головоломки, шарады, ребусы.

Занимательные задачи в стихах.

Математические игры, кроссворды, магические квадраты.

Задачи по принципу Дирихле. Архимед. Пифагор.

Вводное занятие «Математика – царица наук»

Знакомство с целями, задачами и содержанием курса внеурочной деятельности «Весёлая математика».

Числа и операции над ними

Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности).

Знакомство с классом миллиардов. Числа-великаны. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами.

Работа с таблицей разрядов.

Игра «Знай свой разряд». Геометрические фигуры и величины. Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Волшебный квадрат. Древнерусский способ умножения. Дроби.

Решение занимательных задач

Текстовые задачи. Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач на смекалку. Математические игры, ребусы, кроссворды. Решение логических задач. Задания со спичками.

Арифметические фокусы, игры, головоломки

Знакомство с арифметическими фокусами. Математические игры, головоломки.

Оформляем школьную математическую газету

Подбор материала: занимательные задачи, головоломки, магические квадраты, оформление материала.

Проектная деятельность

Выполнение проектов. Оформление презентации.

Наглядная геометрия .

Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. Установка соответствия новых геометрических форм с известными предметами. Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса. Изображение на плоскости объемных фигур.

Олимпиады, конкурсы .

Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике, в районной олимпиаде, в международном конкурсе «Кенгуру».

Подводим итоги .

Конкурс знатоков математики. Игра «Зашифрованная переписка». Математические игры, ребусы, кроссворды.

Календарно – тематическое планирование учебного курса «Весёлая математика». 1 класс.

№ п/п	Дата по плану	Дата факта	Тема урока	Кол-во часов	Стр. пособия	Содержание	Характеристика деятельности учащихся
--------------	----------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	-------------------	---

	ну	ту		ов			
➤			Вводный занятие. Занимательный час.	1		Выявить роль математики в жизни людей; познакомить с пособием	Научатся делать выводы о значении математических знаний в жизни; работать по пособию, пользуясь условными обозначениями; договариваться и приходить к общему решению.
➤			Мудрёные задачи и вопросы в сказках, рассказах и стихах	1		в ходе практической работы и наблюдений учить решать задания творческого, нестандартного характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера в занимательной форме; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища.
➤			Нумерация чисел в пределах 10	1		познакомить с образованием чисел первого десятка, их названиями и порядком следования при счете	Научатся называть числа в порядке их следования при счёте; анализировать действия по выполнению счёта и управлять ими; сотрудничать со взрослыми и одноклассниками
➤			Математический тренажёр по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»	2		познакомить с приемом сложения с переходом через разряд	учащиеся научатся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном рядке, начиная с любого числа; соотносить цифру и число; устанавливать аналогии причинно-следственные связи; слушать учителя и выполнять его требования; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Решение нестандартных задач на взвешивание предметов	2		в ходе практической работы и наблюдений учить решать задания творческого, нестандартного характера	учащиеся научатся решать нестандартные задачи на взвешивание предметов
➤			Задачи с геометрическим содержанием (классификация и построение треугольников)	2		в ходе практической работы и наблюдений учить решать задания с геометрическим содержанием.	учащиеся научатся решать задачи с геометрическим содержанием (классификация и построение треугольников) предметы в пары слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
➤			Задачи на увеличение и	2		в ходе практической	учащиеся научатся выполнять задания творческого и

			уменьшение числа на несколько единиц		работы и наблюдений учить решать задания на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	поискового характера: решат задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц
➤			Арифметические забавы (головоломки, ребусы, задачи-шутки)	2	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого характера(головоломки, ребусы, задачи-шутки); применять полученные ранее знания в измененных условиях; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
➤			Нумерация чисел в пределах 20.	2	познакомить с образованием чисел второго десятка, их названиями и порядком следования при счете	Научатся называть числа в порядке их следования при счёте; анализировать действия по выполнению счёта и управлять ими; сотрудничать со взрослыми и одноклассниками ;учащиеся научатся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения
➤			Сложение двузначных чисел – круглых десятков	2	в ходе практической работы и наблюдений познакомить с сложением двузначных чисел – круглых десятков	учащиеся научатся сложению двузначных чисел – круглых десятков; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения.
➤			В царстве смекалки	2	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Блиц - турнир по решению задач	1	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и

						вести диалог; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища	
➤			Забавная геометрия (игры со спичками, Танграм)	2		научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные ранее знания в измененных условиях;
➤			Арифметические действия над числами в пределах 10	2		научить выполнять задания с арифметическими действиями над числами в пределах 10	учащиеся научатся выполнять задания с арифметическими действиями над числами в пределах 10
➤			Математический КВН	1		научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Задачи на планирование действий	1		научить выполнять задачи на планирование действий	учащиеся научатся выполнять задачи на планирование действий; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Задачи геометрического содержания (единицы длины)	2		научить решать задачи геометрического содержания (единицы длины)	учащиеся научатся решать задачи геометрического содержания (единицы длины); оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Задачи по принципу Дирихле	1		научить решать задачи по принципу Дирихле	учащиеся научатся решать задачи по принципу Дирихле; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			«Волшебные» квадраты	2		научить разбираться с «Волшебными» квадратами	учащиеся научатся разбираться с «Волшебными» квадратами; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища

➤			Задачи по теме «Периметр»	2		научить решать задачи по теме «Периметр»	учащиеся научатся выбирать способы решения по теме «Периметр»; соотносить задания с изученными темами; слушать собеседника и вести диалог; слушать учителя и выполнять его требования; оценивать себя, границы своего знания и незнания: <u>работать самостоятельно</u>
➤			Задачи на поиск закономерности	2		научить решать задачи на поиск закономерности	учащиеся научатся решать задачи на поиск закономерностей; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Игры с таблицей сложения и вычитания	2		ходе практической работы и наблюдений познакомить с понятиями «сложение» и «вычитание».	учащиеся научатся играть с таблицей сложения и вычитания; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Порядок выполнения арифметических действий	2		в ходе практической работы научить определять порядок выполнения арифметических действий	учащиеся научатся определять порядок выполнения арифметических действий; устанавливать аналог и причинно-следственные связи; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Школьная олимпиада.	2		научить выполнять задания творческого и поискового характера	устанавливать аналогии причинно-следственные связи; слушать учителя и выполнять его требования; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Работа над ошибками.	1		проанализировать ошибки, допущенные в проверочной работе, и выявить их причин	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера: знакомство с элементами и языком логики высказываний; работать в группе (определять общие цели и пути их достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль)
➤			Праздник – игра «Путешествие к Робинзону Крузо»	1		познакомить с использованием математических знаний в жизни	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера: знакомство с элементами и языком логики высказываний; применять полученные ранее знания в измененных условиях; работать в группе (определять общие цели и пути их достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль)

➤			Решение логических задач	3		научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Числовые ребусы.	2		в ходе практической работы и наблюдений познакомить с числовыми ребусами.	учащиеся научатся числовые ребусы; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Равенства. Неравенства. Решение задач.	2		В ходе практической работы и наблюдений познакомить с понятиями «равенство» и «неравенство».	учащиеся научатся сравнивать любые два числа и выражения и записывать результат сравнения, используя знаки $>$, $<$, $=$; различать равенства и неравенства; читать равенства и неравенства; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
➤			Решение задач разными способами.	2		научить решать задачи разными способами.	учащиеся научатся решать задачи разными способами; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Составление задач по данным.	2		научить составлять задачи по данным	учащиеся научатся составлять задачи по данным; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Закончи закономерность.	1		научить решать задачи на поиск закономерности	учащиеся научатся решать задачи на поиск закономерности; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и

						синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение круговых примеров.	1	научить решать круговые примеры	учащиеся научатся решать круговые примеры; работать в группе (определять общие цели и пути их достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль)
➤			Геометрические фигуры. Построение и решение задач.	2	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с геометрическими фигурами.	учащиеся научатся чертить геометрические фигуры; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Математическая викторина	1	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера: знакомство с элементами и языком логики высказываний.
➤			Решение логических задач	2	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера: знакомство с элементами и языком логики высказываний.
➤			Проектная деятельность.	2	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера: знакомство с элементами и языком логики высказываний.
			Праздник – игра «Путешествие к Звездочёту»	1	научить выполнять задания творческого и поискового характера	оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
			Урок-обобщение изученного	1	обобщить полученные знания; повторить и систематизировать изученный материал	учащиеся научатся соотносить задания с изученными темами, выделять в них главное; определять знания, которые нужны для выполнения задания; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища

Календарно – тематическое планирование учебного курса «Весёлая математика». 2 класс.

➤			Вводный занятие. Занимательный час.	1		Выявить роль математики в жизни людей; познакомить с пособием	Научатся делать выводы о значении математических знаний в жизни; работать по пособию, пользуясь условными обозначениями; договариваться и приходить к общему решению.
➤			Логические таблицы	2	2-3	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Двузначные числа. Масса предмета.	2	3-5	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с двузначными числами. Массой предмета.	слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Таблица сложения.	1	5-8	закреплять знание таблицы сложения; формировать умение решать задачи; проверить умение пользоваться изученными приемами сложения и вычитания; повторить состав чисел в пределах 10	учащиеся научатся наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, поставленные в одной цепочке; дополнять условие задачи не стоящим данным; выполнять задания творческого и поискового характера; в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения
➤			Числовые закономерности. Прямая, отрезок	1	8-10	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с числовыми закономерностями.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять числовые закономерности; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Выражения. Составление двузначных чисел используя три цифры	1	10-12	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с	учащиеся научатся наблюдать и объяснять как составить двузначные числа используя три цифры; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать

						составлением двузначных чисел используя три цифры.	умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Решение олимпиадных задач для 2 го класса	4	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Логические задачи.	4	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Магические фигуры.	4	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение задач международной игры «Кенгуру» для 2го класса	3	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Числовые закономерности.	1	12-14	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с числовыми закономерностями.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять числовые закономерности; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Многоугольник. Свойство противоположных углов.	1	14-16	В ходе практической работы и наблюдений	учащиеся научатся наблюдать и объяснять как составить двузначные числа используя три цифры; слушать учителя

			Составление фигур.			познакомить с геометрическим материалом.	и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение задач тремя способами.	2	16-17	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение занимательных задач в стихах.	3	18-20	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Логические задачи.	3	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Построение шифратора	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	2	20-22	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с геометрическим материалом.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять свойства прямоугольника; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища

➤			Магические фигуры.	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение задач с помощью рисунка	1	23-24	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Школьная олимпиада	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Работа над ошибками	1	25-27	проанализировать ошибки, допущенные в проверочной работе, и выявить их причины	
➤			Магические фигуры. Числовые закономерности	3	27-28	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Деление целого на части	1	29-30	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с делением целого на части.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять деление целого на части; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Логические задачи.	3	Доп.	научить выполнять задания	учащиеся научатся выполнять задания творческого и

					материал	творческого и поискового характера	поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Числовые ребусы.	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Как люди научились считать.	1	Доп. материал	Учить выполнять задания творческого и поискового характера	Научатся выполнять дополнительные задания творческого и поискового характера: сравнение геометрических фигур по форме, по цвету, по количеству составляющих их частей; применение знаний в измененных условиях, задачи логического содержания
➤			Решение задач несколькими способами	2	31-33	Научить решать задачи разными способами	учащиеся научатся наблюдать и объяснять решение задач несколькими способами
➤			Числовые закономерности.	1	34-37	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с числовыми закономерностями.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять числовые закономерности; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Интересные приемы устного счёта.	1	38	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Логические задачи.	3	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища

➤			Учимся отгадывать ребусы.	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Проектная деятельность	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Равенства. Неравенства. Решение задач.	1	342	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с понятиями «равенство» и «неравенство».	учащиеся научатся сравнивать любые два числа и выражения и записывать результат сравнения, используя знаки $>$, $<$, $=$; различать равенства и неравенства; читать равенства и неравенства; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
➤			Урок- обобщения.	1	Доп. материал	обобщить полученные знания; повторить и систематизировать изученный материал	учащиеся научатся соотносить задания с изученными темами, выделять в них главное; определять знания, которые нужны для выполнения задания; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища

Календарно – тематическое планирование учебного курса «Весёлая математика». 3 класс.

➤			Вводное занятие «Математика – царица наук»	1		Выявить роль математики в жизни людей; познакомить с пособием	Научатся делать выводы о значении математических знаний в жизни; работать по пособию, пользуясь условными обозначениями; договариваться и приходить к общему решению.
➤			Задачи в картинках.	2	3-7	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
			Решение задач в картинках	2	8-11	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение занимательных задач в стихах.	2	12-16	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Разгадай кроссворд.	1	17-18	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Учимся отгадывать ребусы.	2	19-20	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и

							синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	21- 23	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Упражнения с многозначными числами (класс млр.)	2	23- 25	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с упражнениями с многозначными числами	учащиеся научатся наблюдать и объяснять упражнения с многозначными числами (класс млр.); выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение ребусов и логических задач.	4	25- 27	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	3	27- 28	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с задачами с неполными данными.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Загадки- смекалки.	4	Доп. мате риал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Игра «Знай свой разряд».	1	Доп.	научить выполнять задания	учащиеся научатся выполнять задания творческого и

					материал	творческого и поискового характера	поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Обратные задачи.	1	28-3-	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с обратными задачами.	учащиеся научатся наблюдать и объяснять обратные задачи; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Практикум «Подумай и реши».	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Задачи с изменением вопроса.	1	31	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с задачами с изменением вопроса	
➤			«Газета любознательных».	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение нестандартных задач.	5	32-35	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища
➤			Решение олимпиадных задач.	4	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания; работать в парах и оценивать товарища

					риал	характера	требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Решение задач международной игры «Кенгуру»	4	Доп. мате риал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Школьная олимпиада	1	Доп. мате риал	учить применять полученные знания при выполнении нестандартных заданий	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера (сравнение массы, длины объектов); применять полученные ранее знания в измененных условиях; строить геометрические фигуры по заданным условиям; решать простейшие задачи комбинаторного характера; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения; договариваться и приходить к общему решению
➤			Работа над ошибками	1	Доп. мате риал	проанализировать ошибки, допущенные в проверочной работе, и выявить их причины	
➤			Математические горки.	3	Доп. мате риал	учить применять полученные знания при выполнении нестандартных заданий	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера (сравнение массы, длины объектов); применять полученные ранее знания в измененных условиях; строить геометрические фигуры по заданным условиям; решать простейшие задачи комбинаторного характера; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения; договариваться и приходить к общему решению
➤			Наглядная алгебра.	3	36	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с наглядной алгеброй	учащиеся научатся работать с наглядной алгеброй; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и

						незнания;	
➤			Решение логических задач.	4	37-39	учить полученные знания при выполнении логических заданий применять знания при выполнении логических заданий	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера (сравнение массы, длины объектов); применять полученные ранее знания в измененных условиях; строить геометрические фигуры по заданным условиям; решать простейшие задачи комбинаторного характера; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения; договариваться и приходить к общему решению
➤			Игра «У кого какая цифра»	1	Доп. материал	учить полученные знания при выполнении нестандартных заданий применять знания при выполнении нестандартных заданий	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера (сравнение массы, длины объектов); применять полученные ранее знания в измененных условиях; строить геометрические фигуры по заданным условиям; решать простейшие задачи комбинаторного характера; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения; договариваться и приходить к общему решению
➤			Знакомьтесь: Архимед!	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Задачи с многовариантными решениями.	2	39-41	проверить знания, умения и навыки учащихся	учащиеся научатся работать самостоятельно; контролировать и оценивать свою работу и ее результат
➤			Знакомьтесь: Пифагор!	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Задачи с	2	42-	познакомить с составными	учащиеся научатся дополнять решать задачи с

			многовариантными решениями.		43	задачами, многовариантными решениями.	с	многовариантными решениями; использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и ее результат
➤			Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	2	44-45	развивать умения применять изученные приемы вычислений		учащиеся научатся выполнять вычисления в пределах чисел второго десятка с опорой на знания нумерации; использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств; решать задачи
➤			Задачи с многовариантными решениями.	2	46	познакомить с составными задачами, многовариантными решениями.	с	учащиеся научатся дополнять решать задачи с многовариантными решениями; использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и ее результат
➤			Математический КВН	1	Доп. материал	учить полученные знания при выполнении нестандартных заданий		учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения; договариваться и приходить к общему решению
➤			Урок-обобщение. Круглый стол «Подведем итоги»	1	Доп. материал	обобщить полученные знания; повторить и систематизировать изученный материал	и	учащиеся научатся соотносить задания с изученными темами, выделять в них главное; определять знания, которые нужны для выполнения задания; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища

Календарно – тематическое планирование учебного курса «Весёлая математика». 4 класс.

➤			Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	Доп. мате риал	Выявить роль математики в жизни людей; познакомить с пособием.	Научатся делать выводы о значении математических знаний в жизни; работать по пособию, пользуясь условными обозначениями; договариваться и приходить к общему решению.
➤			Числа и операции с ними.	6	3-4	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с числами и операциями с ними.	учащиеся научатся работать с числами и производить с ними операции; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Знакомство с классом миллиардов	4	5-8	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с классом миллиардов.	учащиеся научатся работать с классом миллиардов; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Числа-великаны	2	9	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Коллективный счёт.	1	10-11	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с коллективным счётом.	учащиеся научатся работать с коллективным счётом; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Упражнения с многозначными числами.	4	12-14	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с упражнениями с многозначными числами	учащиеся научатся работать с многозначными числами; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Работа с таблицей разрядов.	2	14-16	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с таблицей разрядов	учащиеся научатся работать с таблицей разрядов; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания

➤			Игра «Знай свой разряд».	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Геометрические фигуры и величины.	4	17-19	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с геометрическими фигурами и величинами.	учащиеся научатся работать с геометрическими фигурами и величинами; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания.
➤			Старинные меры измерений.	2	Доп. материал	В ходе практической работы и наблюдений познакомить со старинными мерами измерений.	учащиеся научатся работать со старинными мерами измерений; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Таблица известных мерок.	2	19-20	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с таблицей известных мерок.	учащиеся научатся работать с таблицей известных мерок; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Волшебный квадрат	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания
➤			Дроби.	1	20-21	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с дробями.	учащиеся научатся работать с дробями; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Повторение. Дроби.	3	22-24	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с дробями	учащиеся научатся работать с дробями; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Текстовые задачи.	3	25-	В ходе практической	учащиеся научатся работать с текстовыми

				27	работы и наблюдений познакомить с текстовыми задачами.	задачами; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;	
➤			Решение задач разными способами.	2	27-28	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с решением задач разными способами.	учащиеся научатся работать с числами и производить с ними операции; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Решение старинных задач, задач на смекалку.	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Математические игры, ребусы, кроссворды.	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Решение логических задач.	4	29	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Задания со спичками.	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Знакомство с арифметическими фокусами.	1	30-32	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Школьная олимпиада	1	Доп.	учить применять	учащиеся научатся выполнять задания творческого и

					материал	полученные знания при выполнении нестандартных заданий	поискового характера ; применять полученные ранее знания
➤			Работа над ошибками.	1	Доп. материал	проанализировать ошибки, допущенные в проверочной работе, и выявить их причины	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
➤			Математические игры, головоломки.	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	
			Оформляем школьную математическую газету	2	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
			Выполнение проектов. Оформление презентации.	4	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
			Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса.	1	33	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса	учащиеся научатся работать с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса ; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
			Изображение на плоскости объемных фигур.	1	34-36	В ходе практической работы и наблюдений познакомить с изображением на плоскости объемных фигур.	учащиеся научатся работать с изображениями на плоскости объемных фигур ; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
			Конкурс знатоков математики.	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и

						синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;	
			Игра «Зашифрованная переписка».	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
			Математические игры, ребусы, кроссворды.	1	Доп. материал	научить выполнять задания творческого и поискового характера	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; слушать учителя и выполнять его требования; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; оценивать себя, границы своего знания и незнания;
			Математический КВН	1	Доп. материал	учить применять полученные знания при выполнении нестандартных заданий	учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера (сравнение массы, длины объектов); применять полученные ранее знания в измененных условиях; строить геометрические фигуры по заданным условиям; решать простейшие задачи комбинаторного характера; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения; договариваться и приходить к общему решению
			Подведение итогов.	1	Доп. материал	обобщить полученные знания	учащиеся научатся соотносить задания с изученными темами, выделять в них главное; определять знания, которые нужны для выполнения задания; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
			Урок-обобщение.	1	Доп. материал	обобщить полученные знания	учащиеся научатся соотносить задания с изученными темами, выделять в них главное; определять знания,

				иал	которые нужны для выполнения задания; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения; применять полученные ранее знания в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог; оценивать границы своего знания и незнания; работать в паре и оценивать товарища
--	--	--	--	-----	---

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
Моро М.И. и др. Математика: Программа: 1-4 классы.	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.
Пособие для учащихся образовательных учреждений Моро М.И., Волкова С.И. Для тех, кто любит математику. М.: «Просвещение», 2012	В пособие включены нестандартные задания, требующие применения полученных на уроках знаний в новых условиях. Упражнения открывают широкие возможности для развития у детей наблюдательности, воображения, логического мышления. Пособие для учащихся предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся во внеурочное время.
Печатные пособия	
Издательство «Спектр» Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 класс.	Комплект охватывают большую часть основных вопросов второго года обучения. Материал таблиц позволяет наглядно показать смысл различных количественных и пространственных отношений предметов, приёмы вычислений, зависимости между величинами, структуру текстовых задач различной сложности, способы их анализа и др. В комплект также включены таблицы справочного характера.
Компьютерные и информационно- коммуникативные средства	
Технические средства	
1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. 2. Магнитная доска.	

3. Персональный компьютер с принтером и ксероксом. 4. Фотоаппарат и фотокамера.
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование
1. Наборы счётных палочек. 2. Набор предметных картинок. 3. Набор геометрических тел: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр. 4. Демонстрационная оцифрованная линейка. 5. Демонстрационный чертёжный треугольник. 6. Демонстрационный циркуль.

Интернет ресурсы:

http://wiki.rdf.ru/cd_ella/ - детские электронные презентации и клипы

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> –

единая коллекция образовательных ресурсов

<http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе

<http://www.uchportal.ru/load/47-4-2> - учительский портал

<http://www.openclass.ru/weblinks/44168> - открытый класс

<http://ru.wikipedia.org/> - энциклопедия (Тихвин - Википедия)

<http://ru.wikipedia.org/w/index>. - энциклопедия

<http://protown.ru/russia/obl/articles/3831.html> - федеральный портал

Портал Внеурока.ru (<http://vneuroka.ru>) цифровых

