

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
Левобережного района г. Воронежа.**

«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____ В.В.Масленкина Протокол № <u>1</u> от «26». 08. 2014г.	«Согласовано» Заместитель директора школы по УР МБОУ СОШ №2 _____ Е.А.Кокорева « 28 ». 08 .2014г.	«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ №2 _____ Ю.Н.Гостиллов Приказ № ____ от « 29 » . 08 . 2014 г.
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

**Демидовой Светланы Викторовны
высшей квалификационной категории
по учебному курсу**

**«Математика»
1 класс
Базовый уровень.**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями
Федерального государственного образовательного
стандарта начального общего образования (приказ №373 от 06.10.2009г. Рег. № 17785)

2014 – 2015 учебный год

Рабочая программа курса

« МАТЕМАТИКИ »

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и обеспечена УМК для 1-4 классов (автор: Н.Б. Истомина).

Цель начального курса математики - обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания. Для достижения этой цели необходимо организовать учебную деятельность учащихся с учетом специфики предмета (математика), направленную:

1) на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5 – 11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно - действенное мышление.

2) на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.

3) на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

Общая характеристика учебного предмета (курса)

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики 1-4, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения *в процессе усвоения математического содержания.*

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Концепция обеспечивает преемственность дошкольного и начального образования, учитывает психологические особенности младших школьников и специфику учебного предмета «Математика», который является испытанным и надёжным средством интеллектуального развития учащихся, воспитания у них критического мышления и способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Нацеленность курса математики на формирование приёмов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учётом специфики предметного содержания и психологических особенностей младших школьников) реализовать в практике обучения системно-деятельностный подход, ориентированный на компоненты учебной деятельности (познавательная мотивация, учебная задача, способы её решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными), которые необходимо рассматривать как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого действия определяется его отношением с другими видами учебных действий, в том числе и математических, что и составляет сущность понятия «умение учиться».

Достижение основной цели начального образования – формирования у детей умения учиться – требует внедрения в школьную практику новых способов (методов, средств, форм) организации процесса обучения и современных технологий усвоения математического содержания, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить.

В связи с этим в начальном курсе математики реализован целый ряд методических инноваций, связанных с логикой построения содержания курса, с формированием вычислительных навыков, с обучением младших школьников решению задач, с разработкой системы заданий и пр., которые создают дидактические условия для формирования предметных и метапредметных умений в их тесной взаимосвязи.

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к

принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке), графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создает дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части, отношения «больше на...», «меньше на...»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?» в их различных интерпретациях.

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т.д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т.е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно вы-

полненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих логику. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля. В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

Особенностью курса является использование калькулятора как средства обучения младших школьников математике, обладающего определёнными методическими возможностями. Калькулятор можно применять для постановки учебных задач, для открытия и усвоения способов действий, для проверки предположений и числового результата, для овладения математической терминологией и символикой, для выявления закономерностей и зависимостей, то есть использовать его для формирования УУД. Помимо этого в первом и во втором классах калькулятор можно использовать и для мотивации усвоения младшими школьниками табличных навыков. Например, проведение игры «Соревнуюсь с калькулятором», в которой один ученик называет результат табличного случая сложения на память, а другой – только после того, как он появится на экране калькулятора, убеждает малышей в том, что знание табличных случаев сложения (умножения) позволит им обыграть калькулятор. Это является определённым стимулом для усвоения табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления и активизирует память учащихся.

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики: 1) Признаки предметов. Пространственные отношения. 2) Числа и величины. 3) Арифметические действия. 4) Текстовые задачи. 5) Геометрические фигуры. 6) Геометрические величины. 7) Работа с информацией. 8) Уравнения и буквенные выражения.

Другими словами, процесс усвоения математики так же, как и другие предметные курсы в начальной школе органически включает в себя информационное направление, как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приёмов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического

мышления, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5-6 классах.

Овладение элементами компьютерной грамотности целесообразно начинать со второго класса, используя при этом компьютер как средство оптимизации процесса обучения математике. Например, для электронного тестирования, для работы с интерактивной доской, для получения информации (под руководством учителя), для выполнения математических заданий, для формирования навыков работы с электронной почтой и др.

Углублённое изучение логической, алгоритмической линий и компьютерного моделирования целесообразно вынести на внеурочную деятельность. При этом необходимо учитывать оснащённость школы компьютерами, а также пожелания учеников и их родителей

На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они могут выполняться как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся в парах или индивидуально. Важно, чтобы полученные результаты самостоятельной работы (как верные, так и неверные) обсуждались коллективно и создавали условия для общения детей не только с учителем, но и друг с другом, что важно для формирования коммуникативных универсальных учебных действий (умения слышать и слушать друг друга, учитывать позицию собеседника и т. д.). В процессе такой работы у учащихся формируются умения: контролировать, оценивать свои действия и вносить соответствующие коррективы в их выполнение. При этом необходимо, чтобы учитель активно включался в процесс обсуждения. Для этой цели могут быть использованы различные методические приёмы: организация целенаправленного наблюдения; анализ математических объектов с различных точек зрения; установление соответствия между предметной - вербальной - графической - символической моделями; предложение заведомо неверного способа выполнения задания - «ловушки»; сравнение данного задания с другим, которое представляет собой ориентировочную основу; обсуждение различных способов действий.

Особенностью курса является новый методический подход к обучению решению задач, который сориентирован на формирование обобщённых умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, устанавливать взаимосвязь между ними и, используя математические понятия, осуществлять перевод вербальной модели (текст задачи) в символическую (выражения, равенства, уравнения). Необходимым условием данного подхода в практике обучения является организация подготовительной работы к обучению решению задач, которая включает: 1) формирование у учащихся навыков чтения, 2) усвоение детьми предметного смысла сложения и вычитания, отношений «больше на», «меньше на», разностного сравнения (для этой цели используется не решение

простых типовых задач, а приём соотнесения предметных, вербальных, графических и символических моделей); 3) формирование приёмов умственной деятельности; 4) умение складывать и вычитать отрезки и использовать их для интерпретации различных ситуаций.

Технология обучения решению текстовых задач арифметическим способом, нашедшая отражение в учебнике, включает шесть этапов: 1) подготовительный, 2) задачи на сложение и вычитание, 3) смысл действия умножения, отношение «больше в...», 4) задачи на сложение, вычитание, умножение, 5) смысл действия деления, отношения «меньше в...», кратного сравнения, 6) решение арифметических задач на все четыре арифметических действия (в том числе задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы), купли – продажи (цена товара, количество товара, стоимость), задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Основная цель данной технологии - формирование общего умения решать текстовые задачи. При этом существенным является не отработка умения решать определенные типы задач, ориентируясь на данные образцы, а приобретение опыта в семантическом и математическом анализе разнообразных текстовых конструкций, то есть речь идёт не только о формировании предметных математических умений, но и о формировании УУД. Для приобретения этого опыта деятельность учащихся направляется специальными вопросами и заданиями, при выполнении которых они учатся сравнивать тексты задач, составлять вопросы к данному условию, выбирать схемы, соответствующие задаче, выбирать из данных выражений те, которые являются решением задачи, выбирать условия к данному вопросу, изменять текст задачи в соответствии с данным решением, формулировать вопрос к задаче в соответствии с данной схемой. и др.

В результате использования данной технологии большая часть детей овладевают умением самостоятельно решать задачи в 2 -3 действия, составлять план решения задачи, моделировать текст задачи в виде схемы, таблицы, самостоятельно выполнять аналитико-синтетический разбор задачи без наводящих вопросов учителя, выполнять запись решения арифметических задач по действиям и выражением, при этом учащиеся испытывают интерес к каждой новой задаче и выражают готовность и желание к решению более сложных текстовых задач (в том числе логических, комбинаторных, геометрических).

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

1) Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Матема-

тика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

2) Математическое знание – это особый способ коммуникации:

- наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
- участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
- использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

3) Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

4) Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Место учебного предмета в учебном плане

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов.

Результаты изучения учебного предмета выпускниками начальной школы

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

В сфере личностных универсальных действий у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;

- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач

- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Выпускник получит возможность научиться:

• *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

• *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

• *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

• *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*

• *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

-Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

- владеть общим приемом решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Предметные результаты выпускника начальной школы

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 нулём 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задач*
- *Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки*

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать плоские и кривые поверхности*
- *распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры*
- *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.;*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *додстраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, диаграммы, схемы);*

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).

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться

- *Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий*
- *Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.*

Содержание начального общего образования по учебному предмету

Признаки, расположение и счет предметов

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер,). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»;; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же» Способы установления взаимнооднозначного соответствия.

Числа и величины

Число и цифра. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», « (больше (меньше) в...»», разностного и кратного сравнения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинаторного характера.

Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объёмная и плоская геометрическая фигура.

Геометрические величины

Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «...и / или...», «если, то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «не», «найдется», истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Уравнения. Буквенные выражения

Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи (с учетом ранее изученного материала). Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы.

Внеаудиторная деятельность: (132ч- 15% 19ч)

№ урока	Тема урока	Внеаудиторная форма урока
2	Признаки, расположение и счёт предметов.	Экскурсия в природу
10	Отношения (больше, меньше, столько же)..	Экскурсия на пришкольный участок
23	Число и цифра 9.	Математический лабиринт.
33	Обозначение отношений «больше», «меньше», «столько же» с помощью отрезков.	Исследовательская деятельность.

45	Предметный смысл сложения.	Путешествие в страну Математики.
47	Переместительное свойство сложения.	Просмотр кинофильма «Математика-царица»
67	Закрепление пройденного.	Праздник «Веселая математика»
69	Обобщение.	Клуб знатоков.
75	Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания.	Исследовательская деятельность.
82	Обобщение	Викторина знатоков математики.
85	Разностное сравнение.	Развиваем внимание «Не верь глазам своим».
91	Чтение двузначных чисел.	Проект «Задачи на смекалку».
99	Закрепление пройденного.	Математический КВН
102	Закрепление пройденного.	Игра «Брейн - ринг».
106	Сравнение и измерение длин.	Совершенствование воображения. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.
113	Замена вербальной модели предметной. Вычислительные умения.	Развитие быстроты реакций. Задания повышенной сложности.
118	Закрепление пройденного.	Развиваем логическое мышление. Задания повышенной трудности.
121	Обобщение.	Тренировка слуха, памяти. Решаем нестандартные задачи.
125	Повторение и закрепление изученного.	Проект «Старинные задачи».

№ п/п	Тема	Планируемые результаты		Виды деятельности	Кол-во часов	№ задания	Дата Плани	Дата Факт	
		Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)						
Признаки предметов (9 ч)									
1-9	Признаки, расположение и счёт предметов. Экскурсия в природу.	<p>Знать пространственные отношения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать количественные отношения предметов, предметы по признакам: по цвету, форме, размеру, количеству, местоположению, назначению и т. д.; – вести счет; – составлять разные (заданные) фигуры из данных. Уметь объяснять и доказывать, чем похожи предметы, чем отличаются, что изменилось, какой предмет «лишний», по какому правилу изменяются предметы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать и считать предметы; – продолжать построение логического ряда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на плоскости; – использовать термины <i>слева, справа, выше,</i> 	<p>Личностные УУД:</p> <p><i>Определять и высказывать</i> под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p><i>Определять и формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя.</p> <p><i>Проговаривать</i> последовательность действий на уроке.</p> <p>Учиться <i>высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>Делать предварительный отбор источников информации: <i>ориентироваться</i> в</p>	<p>Нахождение «лишней» фигуры по определенным признакам, изменению в количестве и местоположению фигур. Порядковый счет предметов. Определение закономерностей в узоре и продолжение его по заданному признаку. Нахождение признака, по которому составлены пары</p> <p>Уточнение пространственных понятий.</p> <p>Заполнение логических таблиц на основе нахождения изменений</p> <p>Совершенствование умений сравнивать предметы, находить изменения, выявлять закономерность</p> <p>Установление пространственных отношений: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше,</p>	9	№ 1-5	1.09		
						№ 6-11	2.09		
						№ 12-18	3.09		
							№ 19-25	4.09	
							№ 26-32	8.09	
№ 33-39	9.09								
№ 40-44	10.09								

		ниже;		спереди – сзади, перед, после, между и др.			
		Уметь сравнивать предметы по различным признакам, по положению в пространстве, называть признаки, по которым изменяются фигуры (предметы) в ряду	учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	Сравнение предметов по различным признакам. Заполнение логических таблиц. Тренировочные упражнения в использовании слов: «размер», «длиннее», «короче», «уже», «шире», «выше», «ниже» Совершенствование умений сравнивать предметы, находить изменения, выявлять закономерность	№ 45-49	11.09	
		Уметь: – сравнивать предметы; – использовать слова, указывающие на местоположение предметов	Коммуникативные УУД: <i>Слушать и понимать</i> речь других Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.		№ 50-53	15.09	
Отношения (5ч)							
10-14	Отношения (больше, меньше, столько же). Экскурсия на пришкольный участок.	Уметь сравнивать количества тремя способами разбиения на пары: 1) постановкой рядом; 2) соединением линией; 3) вычеркиванием по одному Уметь: – сравнивать предметы по различным признакам; – использовать в речи термины «больше», «меньше», «столько же»	Регулятивные УУД: <i>Определять и формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя. <i>Проговаривать</i> последовательность действий на уроке. Познавательные УУД: Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> такие математические объекты, как числа Коммуникативные УУД:	Знакомство с понятиями «больше», «меньше» путем установления взаимодозначного соответствия Знакомство с понятиями «столько же», «равно» путем установления взаимодозначного соответствия. Тренировочные задания на сравнение, чего больше, чего меньше, выявление признака, по	5	№ 54-62	16.09 17.09 18.09 22.09 23.09

				которому подобраны пары.					
Однозначные числа. Счет. Цифры. (9 ч)									
15	Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра» .	Уметь: – соотносить количество предметов и число; – писать цифру 1	Личностные УУД: В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, <i>делать выбор</i> как поступить.	Знакомство с термином «цифра». Соотнесение количества предметов и чисел. Письмо цифры 1	1	№ 63-69	24.09		
16	Число и цифра 2.	Знать , что обозначает цифра 2. Уметь писать цифру 2		Регулятивные УУД: <i>Определять и формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Знакомство с числом и цифрой 7. Состав числа 7. Работа над логическими рядами	1	№ 69-77	25.09	
17	Число и цифра 3.	Знать , что обозначает цифра 3. Уметь писать цифру 3	Познавательные УУД: <i>Добывать новые знания: находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.		Знакомство с числом и цифрой 4. Состав числа 4	1	№ 78-84	29.09	
18	Число и цифра 4	Знать что обозначает цифра 4. Уметь писать цифру 4		<i>Проговаривать</i> последовательность действий на уроке.	Знакомство с числом и цифрой 6. Работа над логическими таблицами	1	№ 85-91	30.09	
19	Число и цифра 5.	Знать что обозначает цифра 5. Уметь писать цифру 5	<i>Перерабатывать</i> полученную информацию: <i>делать</i>		Знакомство с числом и цифрой 5. Работа по сравнению предметов и количеств	1	№ 92-98	1.10	
20	Число и цифра 6.	Знать что обозначает цифра 6. Уметь писать цифру 6		<i>Перерабатывать</i> полученную информацию: <i>делать</i>	Знакомство с числом и цифрой 9. Состав числа 9	1	№ 99-105	2.10	
21	Число и цифра 7.	Знать что обозначает цифра 7. Уметь писать цифру 7	<i>Перерабатывать</i> полученную информацию: <i>делать</i>		Знакомство с числом и цифрой 3. Работа над выделением «лишнего» по определенным признакам	1	№ 106-113	6.10	
22	Число и цифра 8.	Знать что обозначает		<i>Перерабатывать</i> полученную информацию: <i>делать</i>	Знакомство с числами и	1	№ 114-	7.10	

		цифра 8. Уметь писать цифру 8 Знать что обозначает цифра 9 Уметь писать число 9.	выводы в результате совместной работы всего класса. Коммуникативные УУД: Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).	цифрами 2 и 8. Абстрактный счет. Совершенствование навыков счета и сравнения		117		
23	Число и цифра 9. Математический лабиринт.				1	№ 118-121	8.10	
Точка. Прямая и кривая линии (4 ч)								
24-27	Точка. Прямая и кривая линии.	Знать названия геометрических фигур: <i>точка, прямая, луч</i> . Уметь: – распознать эти геометрические фигуры; – определять число предметов и обозначать их цифрой; – чертить прямые линии; – проводить прямые линии через точку; – чертить замкнутые и незамкнутые линии	Познавательные УУД: Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> такие математические объекты, как геометрические фигуры. Регулятивные УУД: Учиться <i>высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. Учиться <i>работать</i> по предложенному учителем плану.	Знакомство с линиями прямыми и кривыми. Отработка навыков черчения прямых линий через заданные точки по линейке. Выполнение заданий с выбором ответов (нахождений из вариантов прямых линий, кривых линий) Знакомство с замкнутыми и незамкнутыми линиями	4	№ 122-133	9.10 13. 10 14. 10 15. 10	
Луч. (4ч)								
28-31	Луч.	Знать , чем луч отличается от прямой линии. Уметь писать цифры в любом порядке, чертить лучи Уметь:	Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя.	Знакомство с геометрической фигурой «луч». Понятия «точка пересечения», «вертикальная» и «горизонтальная» прямые Выполнение заданий	4	№ 134-139	16. 10 20. 10 21. 10 22. 10	

		– определять отношения «больше», «меньше», «равно»; – сравнивать рисунки	Делать предварительный отбор источников информации: <i>ориентироваться</i> в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).	проверочной работы				
Длина отрезка (5 ч)								
32	Сравнение длин отрезков с помощью циркуля.	Уметь сравнивать отрезки с помощью циркуля, мерок	Познавательные УУД: Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: <i>делать</i> выводы в результате совместной работы всего класса	Знакомство с циркулем-измерителем.	1	№ 140-145	23.10	
33	Обозначение отношений «больше», «меньше», «столько же» с помощью отрезков. Исследовательская деятельность.	Уметь: – чертить отрезки заданной длины; – писать цифры; – измерять отрезок и сравнивать его с помощью циркуля		Сравнение предметов визуально и наложением с использованием в речи понятий «длиннее – короче», «шире – уже», «выше – ниже», «ближе – дальше»	1	№ 146-151	27.10	
34	Сравнение длин отрезков и их построение с помощью циркуля .			Распознавание и изображение отрезка. Измерение длины отрезка.	1	№ 152-157	28.10	
35	Сравнение длин отрезков с помощью мерки.			Чертеж отрезков. Изображение длины предметов отрезками. Соотнесение количества предметов с длиной отрезка	1	№ 158-160	29.10	
36	Знакомство с понятием «сантиметр».				1	№ 161-163	30.10	
Числовой луч (2 ч)								
37	Знакомство с числовым лучом.	Знать особенности и признаки построения числового луча. Уметь сравнивать числа с помощью числового луча	Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одной формы в другую	Знакомство с числовым лучом, особенностями его построения. Изображение числового луча. Числовой луч и мерки, соответствие	1	№ 164-166	10.11	
38	Сравнение длин отрезков с помощью числового луча.				1	№ 167-168	11.11	

				числа мерок и цифры на луче				
Неравенства (3 ч)								
39	Числовые неравенства, их запись.	Знать название действия сложения, название терминов при сложении.	Коммуникативные УУД: <i>Слушать</i> и <i>понимать</i> речь других.	Знакомство со знаками сравнения $<$, $>$. Понятие «неравенство». Сравнение чисел с опорой	1	№ 169-171	12. 11	
40	Сравнение однозначных чисел. Запись неравенств.	Уметь записывать сравнение чисел; – «зашифровывать» слова «больше» и «меньше» математическими знаками	Познавательные УУД: Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.		1	№172-176	13. 11	
41	Запись числовых неравенств.				1	№ 177-180	17. 11	
Сложение. Переместительное свойство сложения (23 ч)								
42-43	Предметный смысл сложения. Путешествие в страну Математики.	Уметь сравнивать числа, восстанавливать «пропавшие» числа	Личностные УУД: <i>Определять</i> и <i>высказывать</i> под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). Регулятивные УУД: <i>Определять</i> и <i>формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя. <i>Проговаривать</i> последовательность действий на уроке.	Знакомство с действием вычитания. Представление о его предметном смысле. Понятия «разность», «минус», «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Использование числового луча и состава чисел для нахождения значения разности	1	№ 181-183	18. 11 19. 11	
44-45	Изображение равенств на числовом луче и их запись на числовом луче. Состав числа 4.	Уметь прибавлять на числовом луче Знать состав чисел 2–4, названия компонентов и материальных выражений, связанных со сложением: сумма, слагаемые.	<i>Учиться высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. Познавательные УУД: Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> такие математические объекты,		1	№ 184-185	20. 11 24. 11	
46-47	Переместительное свойство сложения. Просмотр кинофильма «Математика-царица всех наук».	Знать название, последовательность и запись чисел от 1 до 9.			1	№ 187-189	25. 11	
48-49	Состав числа 1. Самостоятельная работа.	Уметь: – писать все цифры; – использовать переместительное свойство для быстрого счета			1	№ 190-195	26. 11 27. 11	
50	Состав числа 2.				1	№ 196-201	1. 12	
51-52	Состав числа 3. Нера-				1	№ 202-205	2.12 3.12	
					Состав чисел. Слагаемые значений сумм 5, 6, 7, 8, 9. Разложение			

	венства.							
53	Состав числа 4.	Знать состав однозначных чисел. Уметь записывать выражения на сложение однозначных чисел	как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе простейших математических моделей	чисел по составу. Отработка умения быстро считать в пределах изученных чисел. Работа по числовому лучу. Работа над восстановлением равенства	1	№ 206-209	4.12	
54-55	Закрепление пройденного.				1	№ 210-216	8.12 9.12	
56	Состав числа 5.				1	№ 217-220	10. 12	
57	Состав числа 6.				1	№ 221-226	11. 12	
58	Состав числа 7.				1	№ 227-234	15. 12	
59	Состав числа 8.				1	№ 235-237	16. 12	
60	Формирование табличных навыков сложения.				1	№ 238-246	17. 12	
61	Состав числа 9.				1	№ 247-253	18. 12	
62	Формирование табличных навыков сложения.	Уметь применить полученные знания при выполнении практической работы			1	№ 254-260	22. 12	
63	Проверочная работа.				1		23. 12	
64	Анализ и работа над ошибками.				1	№ 261-266	24. 12	
Вычитание (5 ч)								
65	Предметный смысл вычитания. Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания .	Знать название действия вычитания, название терминов при вычитании. Уметь записывать выражения с действием вычитания, показывать вычитание чисел на числовом луче	Регулятивные УУД: <i>Учиться работать</i> по предложенному учителем плану. <i>Учиться отличать</i> верно выполненное задание от неверного	Знакомство с действием вычитания. Представление о его предметном смысле. Понятия «разность», «минус», «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Использование числового луча и состава чисел для на-	1	Ч. № 2 № 1-3	25. 12	
66	Изображение вычитания на числовом луче.				1	№ 4-7	12. 01	
67	Закрепление пройденного. Праздник «Весе-				1	№ 8-11	13. 01	

	лая математика»			хождения значения разности				
68	Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания.		Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя.		1	№ 12-15	14.01	
69	Обобщение. Клуб знатоков.				1	№ 16-18	15.01	
Целое и части (6 ч)								
70	Представление о целом предмете и его частях.	Знать отличия части от целого, что часть всегда меньше целого. Уметь: – находить и обозначать в равенстве целое и части; – использовать в объяснениях слова «целое» и «части»	Личностные УУД: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Познавательные УУД: поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, структурирование знаний; Коммуникативные УУД: осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме	Понятия целого и части, соотношения между ними (целое состоит из частей; если убрать часть из целого, останется другая часть). Название чисел при сложении и вычитании. Работа по установлению взаимосвязи действий	1	№ 19-20	19.01	
71	Взаимосвязь сложения и вычитания.				1	№ 21-22	20.01	
72	Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания .				1	№ 23-24	21.01	
73	Изображение равенств с помощью отрезков. Целое и части.				1	№ 25-27	22.01	
74	Запись равенств по их изображению на числовом луче .				1	№ 28-30	26.01	
75	Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. Исследовательская деятельность.	Уметь выполнять действия самостоятельно, осуществлять взаимопроверку		Отработка состава чисел, навыков быстрого счета	1	№ 31-36	27.01	
Увеличить на... Уменьшить на... (7 ч)								
76-	Знакомство с термина-	Уметь обосновывать из-	Познавательные УУД:	Знакомство с понятия-	1	№ 37-39	28.	

77	ми «увеличить на...», «уменьшить на ...».	менения в рисунке и составлять равенства на увеличение и уменьшение	Ориентироваться в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя. Перерабатывать полученную информацию: <i>делать</i> выводы в результате совместной работы всего класса.	ми «увеличить на...», «уменьшить на...», соотношение их с арифметическими действиями			01 29. 01	
78-79	Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...».			1	№ 40-49	2.02 3.02		
80-81	«Увеличить на...», «уменьшить на...».	Уметь выполнить арифметические действия по заданиям: увеличить на ...; сумма чисел ...		1	№ 50-57	4.02 5.02		
82	Обобщение. Викторина знатоков математики.			1	№ 58-63	16. 02		
На сколько больше? На сколько меньше? (4 часа).								
83	Предметный смысл разностного сравнения.	Уметь доказывать, кого больше (меньше), почему, на сколько; сравнивать количества	Познавательные УУД: Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры. Коммуникативные УУД: Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе	Знакомство с разностным сравнением. Выведение правила нахождения разности	1	№ 64-67	17. 02	
84	Вычитание отрезков с помощью циркуля.	Уметь: – выполнять сложение и вычитание отрезков с помощью циркуля и линейки; – чертить отрезки, равные сумме отрезков, разности отрезков		Выполнение сложения отрезков с помощью циркуля и линейки	1	№ 68-69	18. 02	
85	Разностное сравнение. Развиваем внимание «Не верь глазам своим».	Уметь сравнивать выражения, объяснять, что обозначают равенства		Разностное сравнение на отрезках	1	№ 70-73	19. 02	
86	Построение разности двух отрезков. Замена предметной модели символической .	Уметь сравнивать отрезки, группы предметов, картинки		Составление числовых выражений на разностное сравнение без опоры на наглядность и (по	1	№ 74-75	23. 02	

		Уметь: – выполнять сложение и вычитание отрезков с помощью циркуля и линейки; – чертить отрезки, равные сумме отрезков, разности отрезков		правилу) по схемам (подготовка к задачам) Выполнение сложения отрезков с помощью циркуля и линейки. Выполнение вычитания отрезков с помощью циркуля и линейки				
Двузначные числа. Сложение. Вычитание (13ч)								
87	Двузначные числа. Названия и запись.	Знать: – структуру двузначного числа; – состав числа 10.	Личностные УУД: <i>Определять и высказывать</i> под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Знакомство с числом 10. Состав числа 10. Соответствующие равенства на сложение и вычитание	1	№ 81-83	24.02	
88	Состав числа 10.	Уметь: – записывать числа в виде двух слагаемых; – выполнять сложение и вычитание с числом 10			1	№ 84-87	25.02	
89	Счётная единица «десяток». Запись результата счёта в виде количества десятков и единиц.	Знать, что двузначные числа состоят из десятков и единиц			1	№ 88	26.02	
90	Предметные модели 1 десятка и 1 единицы. Запись и чтение двузначных чисел от 20 и далее.	Знать состав числа 10. Уметь: – читать числа; – записывать двузначные числа; – называть разрядный состав	Регулятивные УУД: <i>Определять и формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя. <i>Проговаривать</i> последовательность действий на уроке. Учиться <i>высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.	Выполнение тренировочных упражнений. Счет предметов десятками, изучение состава двузначных чисел. Запись чисел в абак	1	№ 89-93	2.03	
91	Чтение двузначных чисел. Проект «Задачи на смекалку».	Знать нумерацию. Уметь читать и записывать числа, в том числе и под диктовку			1	№ 94-101	3.03	
92	Знакомство учащихся с названиями двузначных чисел от 11 до 19.				1	№ 102-109	4.03	

93	Чтение, запись и сравнение двузначных чисел.	Уметь читать и записывать числа второго десятка	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p> <p>Перерабатывать полученную информацию:</p> <p><i>делать</i> выводы в результате совместной работы всего класса</p> <p>Ориентироваться в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).</p>	<p>пись чисел в абак. Объяснение понятий «целое» и «части». Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Вычитание и сложение чисел, использование соответствующих терминов</p> <p>Выполнение заданий проверочной работы</p> <p>Вычитание и сложение чисел, использование соответствующих терминов.</p> <p>Счет предметов десятками, изучение состава двузначных чисел.</p> <p>Отработка вычислительных навыков.</p>	1	№ 110-117	5.03	
94	Двузначные числа. Сложение и вычитание.	Уметь: – составлять равенства; – прибавлять единицы от 1 до 9 к круглому десятку			1	№ 118-119	9.03	
95	Сложение и вычитание «круглых десятков».	Уметь прибавлять и вычитать «круглые десятки»			1	№ 120-129	10.03	
96	Двузначные числа. «Увеличить на...», «уменьшить на...»	Уметь заменять число суммой разрядных слагаемых			1	№ 130-139	11.03	
97	Самостоятельная работа. Сложение и вычитание «круглых десятков».	Уметь применить свои знания на практике; – прибавлять и вычитать «круглые десятки»			1	№ 140-149	12.03	
98	Двузначные числа. «Увеличить на...», «уменьшить на...»	Уметь заменять число суммой разрядных слагаемых			1	№ 150-159	16.03	
99	Закрепление пройденного. Математический КВН.	Уметь: – прибавлять и вычитать двузначные и однозначные числа.			1	№ 160-169	17.03	
					1	№ 170-175		
Ломанная (3 часа)								
100	Ломанная. Звенья, вершины ломанной.	Знать отличие ломаной линии, из каких «частей» состоит ломаная.	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: <i>делать</i> выводы в результате совместной работы всего клас-</p>	<p>Знакомство с понятиями: «ломаная», «звено ломаной линии». Сравнение ломаных линий по длине с помощью</p>	1	№ 176-177	18.03	
101	Замкнутая ломаная линия. Сравнение длин ломаных .	Уметь построить лома-			1	№ 178-182	19.03	

102	Закрепление пройденного. Игра «Брейн-ринг».	ную линию, узнать ее длину	са.	циркуля. Виды ломаных	1	№ 183-184	1.04		
Единицы длины. Сложение. Вычитание (19 ч)									
103	Знакомство с единицами длины - 1 мм, 1 дм.	Знать единицы длины (сантиметр, дециметр). Уметь использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов	Личностные УУД: В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, <i>делать выбор</i> , при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. Регулятивные УУД: <i>Проговаривать</i> последовательность действий на уроке. Учиться <i>отличать</i> верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками <i>давать</i> эмоциональную <i>оценку</i> деятельности класса на уроке.	Название, последовательность чисел от 1 до 9. Ознакомление с <i>см, дм</i> . Черчение отрезков заданной длины. Тренировка в переводе единиц измерения и их сравнении.	1	№ 185-190	2.04		
104	Измерение длин отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков.				1	№ 191-195	6.04		
105	Соотношение единиц длины. Состав числа 10.				1	№ 196-199	7.04		
106	Сравнение и измерение длин. Совершенствование воображения. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Знать: – таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; – разрядный состав двузначных чисел и отношение между ними		Случаи сложения и вычитания на основе разрядных слагаемых. Отношения «больше на...», «меньше на...»	1	№ 200-205	8.04		
107	Сравнение двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых .	Знать правила. Уметь складывать десятки на моделях			Нахождение закономерностей в числовом ряду.	1	№ 206-210	9.04	
108	Табличные навыки. Числовой луч. Сравнение длин отрезков	Уметь решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило			Прибавление единиц к двузначному числу без перехода через разряд. Вывод соответствующего правила. Арифметические действия с нулем.	1	№ 211- 214	13.04	
109	Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд.					1	№ 215-218	14.04	
110	Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд .					1	№ 219-223	15.04	
111	Взаимосвязь вычисления	Уметь использовать еди-		Выполнение трениро-	1	№ 224-226	16.04		

	тельных навыков и умений.	ницы длины при сравнении и упорядочении объектов		вочных упражнений				
112	Построение отрезков заданной длины. Сравнение величин.	Знать единицы длины (сантиметр, дециметр). Уметь использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Делать предварительный отбор источников информации: <i>ориентироваться</i> в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).</p> <p>Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p><i>Слушать и понимать</i> речь других.</p> <p>Учиться выполнять различные роли в группе</p>	Черчение отрезков заданной длины. Тренировка в переводе единиц измерения и их сравнении.	1	№ 227-230	20.04	
113	Замена вербальной модели предметной. Вычислительные умения. Развитие быстроты реакций. Задания повышенной сложности.	Уметь решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило, сравнивать величины		Прибавление единиц к двузначному числу без перехода через разряд. Вывод соответствующего правила.	1	№ 231-235	21.04	
114	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел.	Уметь решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило		Уменьшение двузначного числа на несколько единиц и десятков без перехода через разряд. Разбиение ряда чисел на группы по заданному правилу. Проверка уровня знаний, умений, навыков	1	№ 236-239	22.04	
115	Вычитание однозначного числа из двузначного без перехода в другой разряд .				1	№ 240-245	23.04	
116	Взаимосвязь вычислительных навыков и умений.				1	№ 246-254	27.04	
117	Взаимосвязь вычислительных навыков и умений.				1	№ 255-264	28.04	
118	Закрепление пройденного. Развиваем логическое мышление. Задания повышенной трудности.				1	№ 265-269	29.04	
119	Итоговая контрольная работа	Уметь применять полученные знания на практи-		Арифметические действия с нулем. Отноше-	1		30.04	

120	Анализ и работа над ошибками.	ке		ния «больше на...», «меньше на...».	1		4.05	
121	Обобщение. Тренировка слуха, памяти. Решаем нестандартные задачи.				1	№ 270-277	5.05	
Масса (4 ч)								
122	Формирование представлений о массе. Единица массы 1 кг .	Уметь: – определять массу; – сравнивать массу предметов	Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить решение выражения с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).	Подготовка к решению задач. Знакомство со схематичным условием задач. Знакомство с величиной «масса», единицей ее измерения – кг, чашечными весами, процессом взвешивания	1	№ 278-282	6.05	
123	Масса предметов. Замена вербальной модели предметной.				1	№ 283-290	7.05	
124	Моделирование числовых выражений с помощью отрезков .				1	№ 291-2973	11.05	
125	Повторение и закрепление изученного. Проект «Старинные задачи».				1	№ 294-297	12.05	
126-127	Решение задач. Математический турнир.				2	Тест	13.05 14.05	
128-129	Повторение и закрепление изученного.				2	Тест	18.05 19.05	
130-131	Решение задач. Олимп знаний.				2	Тест	20.05	
132	Повторение и закрепление изученного.				1	Тест	21.05	

