

## **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по математике составлена на основании следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

- Образовательной программы начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа № 2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», утвержденной приказом № 230 - ОД от 12 августа 2021 года.

- Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан» на 2021 - 2022 учебный год (утверженного решением педагогического совета (Протокол № 2 от 28 августа 2021 года)

Развернутое тематическое планирование составлено по учебнику, входящему в комплект для четырехлетней начальной школы «Планета знаний» (под общей редакцией И. А. Петровой):

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ) (с учетом изменений, внесенных Федеральным законом от 03.02.2014 г. №11-ФЗ, №15-ФЗ);

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам

- Положения о рабочей программе учителя

### **Учебники:**

1. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика. 1 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель, 2016 г.
2. Башмаков, М. И. Математика : учебник для 2 класса четырехл. нач. шк. : в 2 ч. Ч. 1–2 / М. И. Башмаков, М. Г. Нефедова. – М. : АСТ : Астрель, 2015 г.
3. Башмаков, М. И. Математика : учебник для 3 кл. четырехл. нач. шк. : в 2 ч. / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. – М. : АСТ : Астрель, 2016 г.
4. Башмаков, М. И. Математика : учебник для 4 кл. четырехл. нач. шк. : в 2 ч. / М.И.Башмаков, М. Г. Нефёдова. – М. : АСТ : Астрель, 2016 г.

Согласно базисному (образовательному плану) образовательных учреждений РФ всего на изучение предмета « Математика» в начальной школе выделяется 552 часов. Из них в 1 классе – 132 ч., во 2 классе – 140 ч., в 3 классе - 140 ч., в 4 классе – 140 ч.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика и информатика»**

#### **Личностные результаты:**

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального

российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

### **Предметные результаты по математике и информатике**

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения

алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования обучающиеся:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- составлять числовое выражение и находить его значение;
- накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных;
- смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

#### **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;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснить свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между

ними (килограмм-грамм; час-минута, минута-секунда; километр-метр, метр-декиметр, дециметр-сантиметр, метр-сантиметр, сантиметр-миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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 и др.).

**Работа с текстовыми задачами Выпускник научится:**

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи в 3-4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

**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, 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 приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться**

- вычислять периметр многоугольника,

- площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

### **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;
- достраивать 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»);
- оставлять, записывать и выполнять инструкцию (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 (объяснить, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины,

геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

## **Содержание учебного курса**

### **1 класс**

#### **Общие свойства предметов и групп предметов**

Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше-меньше, длиннее-короче, выше-ниже, шире-уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе-дальше, слева-справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше-позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на.... .

#### **Числа и величины**

Счет предметов. Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел (знаки сравнения). Числовой ряд, взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). Четные и нечетные числа. Десятичный состав двузначных чисел.

Масса, единицы массы (килограмм). Вместимость, единицы вместимости (литр).

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание (смысл действий, знаки действий). Переместительный закон сложения. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Таблица сложения в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Сложение и вычитание с числом 0.

Выражение (сумма, разность), значение выражения. Равенство, неравенство. Названия компонентов сложения и вычитания (слагаемые, уменьшаемое, вычитаемое). Нахождение значения выражения без скобок. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка слагаемых).

#### **Текстовые задачи**

Развитие способности понимания текста, содержащего числовые данные. Моделирование текста, содержащего числовые данные. Структура и элементы текстовой задачи (условие, вопрос, числовые данные, неизвестное). Краткая запись условия, восстановление условия задачи по краткой записи.

Решение текстовых задач: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение слагаемого, нахождение уменьшаемого, нахождение вычитаемого.

#### **Геометрические фигуры и величины**

Пространственные отношения (выше-ниже, длиннее-короче, шире-уже, перед, за, между, слева-справа).

Отрезок, ломаная, прямая линия, кривая. Измерение длины отрезка, изображение отрезка заданной длины. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, треугольник. Круг.

Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Площадь (на уровне наглядных представлений).

#### **Работа с данными**

Виды информации: текст, рисунок, схема, символьная запись. Сопоставление информации, представленной в разных видах.

Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления информации. Чтение и заполнение таблиц.

## **2 класс**

### **Числа и величины**

Названия, запись, последовательность чисел до 1000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).

Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

### **Арифметические действия**

Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1. Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.

Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

### **Текстовые задачи**

Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.

Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение в несколько раз.

### **Геометрические фигуры и величины**

Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).

Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

### **Работа с данными**

Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме.

Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи). Знакомство с комбинаторными задачами. Решение комбинаторных задач с помощью схемы, таблицы.

## **3 класс**

### **Числа и величины**

Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.

Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Скорость, единицы скорости.

### **Арифметические действия**

Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000.

Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.

Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.

Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).

Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).

### **Текстовые задачи**

Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.

Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.

### **Геометрические фигуры и величины**

Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.

Единицы длины (декиметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.

## **Работа с данными**

Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма).

## **4 класс**

### **Числа и величины**

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел. Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

### **Текстовые задачи**

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

### **Геометрические фигуры и величины**

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

### Работа с данными

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

## Тематическое планирование по математике с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 2В класса.

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факту
<b>Что мы знаем о числах. (37 часов)</b>					
1	Рисуем цифры. Цифры и числа. Вычисление в пределах десятка.	Счет предметов. Таблица сложения однозначных чисел	Знакомство с учебником. Изучение нового материала. Беседа о роли знаков-символов в языке, математике, знание некоторых цифр разных народов. Работа в паре.	01.09	
2	Собираем группы. Разряды (единицы, десятки, сотни).	Нумерация чисел. Единицы, десятки, сотни. Двухзначные «круглые» числа, оканчивающиеся нулем.	Обсуждение сравнивания двухзначных чисел, расшифровывание чисел, записанных с помощью пиктограмм, шифрование чисел. Беседа об умении устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, использовании изученных правил, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности.	03.09	
3	Считаем десятками и сотнями.	Нумерация чисел. Десятки и единицы. Двухзначные «круглые» числа, оканчивающиеся нулем	Работа в тетради. Закрепление навыков умения читать, записывать, сравнивать двухзначные числа, круглые трехзначные числа, умения устанавливать закономерности и	06.09	

			использовать их при выполнении заданий, использовать изученные правила, способов действия, приёмов вычислений, свойств объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности.		
4	Записываем числа.	Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100	Урок - путешествие. Обсуждение умения устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, использования изученных правил, способов действий, приёмов вычислений, свойств объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности.	07.09	
5	Расставляем числа по порядку. Последовательность чисел.	Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100	Работа в тетради. Лекция с элементом беседы об умении устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности. Индивидуальная работа.	08.09	
6	Сравниваем числа.	Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков =, <, >	Урок – игра. Обсуждение умения устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности. Работа в паре	10.09	
7	Вычисляем в пределах 10.	Счет предметов. Таблица сложения однозначных	Работа в тетради. Закрепление умения выполнять действия	13.09	

		чисел	сложения и вычитания в пределах 10 разными способами, знания состава чисел 2-10, умения пользоваться таблицей сложения.		
8	Прибавляем и вычитаем однозначное число.	Вычитание и сложение однозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Обсуждение умения выполнять действия сложения и вычитания в пределах 100 без перехода через десяток. Работа в тетради на закрепление умения устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, использование изученные правила, способов действий, приёмов вычислений.	14.09	
9	Считаем до 100. Сложение и вычитание двузначных чисел.	Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток	Работа в паре. Закрепление умения выполнять действия сложения и вычитания в пределах 100 без перехода через десяток.	15.09	
10	Задачи принцессы Турандот. Решение текстовых задач	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Урок – путешествие. Работа с краткой записью и схемами.	17.09	
11	Придумываем задачи. Решение текстовых задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Работа с краткой записью, таблицами и схемами. Обсуждение умения моделировать условия текстовых задач освоенными способами, осуществлять синтез условия текстовой задачи	20.09	
12	<b>Входная контрольная работа №1</b>	Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Контрольная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу.	21.09	
13	Работа над	Сложение и	Работа над ошибками.	22.09	

	ошибками. Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток.	вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток	Индивидуальная работа. Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.		
14	Семь раз отмерь Измерение и построение отрезка заданной длины	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Изучение нового материала. Усвоение понятий «единичный отрезок», «единичный квадрат», «единичный куб», «ломаная», «длина ломаной», «периметр фигуры», «площадь фигуры».	24.09	
15	Повторение по теме «Что мы знаем о числах». Тестирование.	Вычисление периметра многоугольника	Работа с таблицами. Тестирование.	27.09	
16	Повторение по теме «Что мы знаем о числах»	Нумерация чисел. Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток	Закреплений полученных навыков в выполнении действий сложения и вычитания в пределах 100 без перехода через десяток, решение простых текстовых задач. Работа с таблицами. Индивидуальная работа.	28.09	
17	Почему 20? Сложение и вычитание в пределах 20.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	Применение в практике правил, способов действия, приёмов вычисления, свойств объектов при выполнении учебных заданий.	29.09	
18	Волшебная таблица. Таблица сложения.	Таблица сложения и вычитания однозначных чисел в пределах 20	Работа с таблицами. Урок - игра	01.10	
19	Двенадцать месяцев. Состав числа 12.	Единицы времени. Таблица сложения	Обсуждение. Закрепление знания состава числа 12. умение ориентироваться в последовательности месяцев и их порядке расположения. Индивидуальная работа.	04.10	
20	В сумме XV. Состав числа 15.	Нумерация и сравнение двухзначных чисел. Таблица сложения	Практикум по закреплению знания состава числа 15. Работа с равенствами, схемами	05.10	

			Работа в тетради на закрепление умения выполнять сложение на основе знания состава числа 15; решать текстовые задачи		
21	От года до полутора. Состав числа 18.	Таблица сложения	Лекция с элементом беседы на закрепление знания состава числа 18, понимания значения понятия «полтора». Закрепление полученных знаний в выполнении заданий в тетрадях на умение выполнять сложение на основе знания состава числа 18.	06.10	
22	С девяткой работать легко. Сложение и вычитание с числом 9.	Таблица сложения	Изучение нового материала. Выполнение действия с числом 9 с переходом через десяток. Индивидуальная работа.	08.10	
23	Вокруг дюжины. Состав чисел 11 и 13.	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Урок – путешествие. На закрепление знания понятия «дюжина», состава чисел 11 и 13. Обсуждение умения выполнять сложение в пределах 13 с переходом через десяток; решения текстовых задач; Работа с равенствами	11.10	
24	Считаем глазами. Сложение в пределах 20 с переходом через десяток.	Сложение в пределах 20 с переходом через десяток. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Выполнение индивидуальных заданий на закрепление навыка знания состава чисел 11, 12, 13, 18. Работа в паре в выполнении сложения в пределах 20 с переходом через десяток; дополнении одного из слагаемых до десятка; вычитания разными способами; составление сумм и разности к рисунку	12.10	
25	Две недели. Состав числа 14.	Единицы времени (неделя). Таблица сложения	Изучение нового материала - дней недели; состава числа 14. Закрепление изученного материала. Определение навыка умения выполнять сложение на	13.10	

			основе знания состава числа 14; решение текстовых задач; дополнение равенств; выполнение сложения трех слагаемых разными способами		
26	Кругом 16. Состав числа 16.	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Лекция о составе числа 16, о умении выполнять изученные действия с числами в пределах 20. Индивидуальная работа.	15.10	
27	Между 16 и 18. Состав числа 17.	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Практикум на выполнение равенств с числами в пределах 20. Закрепить знания в выполнении выражений с переходом через десяток. Индивидуальная работа	18.10	
28	От 16 до 20. Закрепление изученного.	Таблица сложения	Изучение нового материала о составе чисел 16-20. Работа в паре по выполнении равенств по рисунку.	19.10	
29	Работаем с календарем. Единицы времени (неделя, месяц, год).	Единицы времени (неделя, месяц, год). Таблица сложения	Изучение нового материала. Работа с календарем. Работа в паре по записыванию равенств по рисунку Индивидуальная работа по умению выполнять действия с числами в пределах 20. Повторение изученного материала. Подготовка к самостоятельной работе	20.10	
30	Решаем задачи. Самостоятельная работа.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Самостоятельная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу. Работа в тетради.	22.10	
31	Закрепление по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	Решение задач. Работа в тетради - выполнение действий с числами в пределах 20, решение простых текстовых задач. Повторение изученного.	25.10	
32	<b>Контрольная</b>	Сложение и вычитание	Контрольная работа.	26.10	

	<b>работа №2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».</b>	в пределах 20 с переходом через десяток	Выявление качества знаний по изученному разделу.		
33	Работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».	Сложение и вычитание до 20	Работа над ошибками. Индивидуальная работа. Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.	27.10	
34	Повторение по теме «Сложение и вычитание до 20»	Сложение и вычитание до 20	Тестирование. Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений,	29.10	
35	Повторение по теме «Сложение и вычитание до 20»	Сложение и вычитание до 20	Практикум. Установление закономерности и использование их при выполнении заданий. Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений.	08.11	
36	Повторение по теме «Сложение и вычитание до 20». Решение комбинаторных задач с помощью схем и таблиц.	Сложение и вычитание до 20	Практикум. Установление закономерности и использование их при выполнении заданий. Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Рассмотрение различных способов решения задач, классификация числовых и буквенных выражений, текстовых задач, геометрических фигур по заданным критериям.	09.11	
37	Комбинаторные и занимательные задачи.	Сложение и вычитание до 20	Практикум. Решение комбинаторных и занимательных задач.	10.11	
<b>Наглядная геометрия. (10 часов)</b>					
38	Геометрический словарь. Названия геометрических фигур.	Распознавание и изображение геометрических фигур. (прямоугольник, квадрат, ромб) Измерение	Практикум. Работа с геометрическим материалом.	12.11	

		длины отрезка и построение отрезка заданной длины			
39	Геометрические фигуры.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Практикум. Работа с геометрическим материалом	15.11	
40	Углы. Виды углов.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Практикум. Работа в тетради. Работа с геометрическим материалом. Углы. Виды углов.	16.11	
41	Проектируем парк Винни-Пуха. Вычисление периметра и площади геометрических фигур.	Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Практикум. Работа с геометрическим материалом. Вычисление периметра и площади геометрических фигур.	17.11	
42	Четырехугольники.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Решение арифметических задач	Практикум. Работа с геометрическим материалом. Четырехугольники. Индивидуальная работа.	19.11	
43	Треугольники.	Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры	Практикум. Работа с геометрическим материалом. Четырехугольники.	22.11	
44	Знакомство с теоремой Пифагора.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Решение арифметических задач	Работа в парах. Знакомство с теоремой Пифагора.	23.11	
45	Повторение по теме «Наглядная геометрия»	Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры	Повторение -практикум. Работа с геометрическим материалом.	24.11	

46	Повторение по теме «Наглядная геометрия». Срез.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Решение арифметических задач	Срез знаний.	26.11	
47	Мозаика заданий. Решение нестандартных задач с помощью рисунков и схем.	Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры	Повторение. Работа в тетради. Решение нестандартных задач с помощью рисунков и схем.	29.11	
<b>Сложение и вычитание в пределах 100. (20 часов)</b>					
48	Складываем и вычитаем по разрядам.	Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд	Повторение. Работа в тетради. Складываем и вычитаем по разрядам.	30.11	
49	Тренируемся в вычислениях. Сложение и вычитание двузначных чисел.	Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд	Повторение. Сложение и вычитание двузначных чисел.	01.12	
50	Переходим через разряд. Сложение двузначных чисел с переходом через десяток.	Сложение двузначного числа с однозначным с переходом через разряд	Практикум. Сложение двузначных чисел с переходом через десяток	03.12	
51	Складываем двузначные числа.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	Практикум. Работа в тетради Складываем двузначные числа.	06.12	
52	Решаем задачи. Составление краткой записи условия задачи. Самостоятельная работа	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	Практикум. Решение задач. Составление краткой записи условия задачи.	07.12	
53	Складываем числа, дополняя до десятка.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	Практикум. Работа в тетради. Складываем числа, дополняя до десятка.	08.12	
54	Выбираем способ сложения.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	Работа над новым материалом. Работа в тетради. Выбираем способ сложения.	10.12	
55	Вслед за сложением идет вычитание. Вычитание из круглого числа.	Вычитание однозначного числа из круглого двузначного числа	Объяснение нового материала. Вычитание из круглого числа.	13.12	
56	Занимаем	Вычитание	Объяснение нового	14.12	

	десяток... Вычитание однозначного числа с переходом через десяток.	однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	материала. Вычитание однозначного числа с переходом через десяток.		
57	На сколько больше? Разностное сравнение.	Разностное сравнение чисел. Решение арифметических задач	Урок- практикум. На сколько больше? Разностное сравнение.	15.12	
58	Вычитаем с переходом через разряд. Самостоятельная работа.	Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом через разряд	Самостоятельная работа.	17.12	
59	<b>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»</b>	Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом через разряд	Контрольная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу.	20.12	
60	Работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом через разряд	Работа над ошибками. Индивидуальная работа. Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитьывать её в работе над ошибками.	21.12	
61	Туда и обратно. Составление обратной задачи.	Решение арифметических задач. Составление обратной задачи	Урок- практикум. Составление обратной задачи.	22.12	
62	Продолжаем вычитать. Закрепление изученного.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Закрепление изученного. Работа в тетради.	24.12	
63	Играем с автоматом. Решение арифметических задач.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение арифметических задач	Практикум.Работа в тетради. Решение арифметических задач.	27.12	
64	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение арифметических задач.	Практикум. «Сложение и вычитание в пределах 100».	28.12	
65	Выбираем, чем заняться. Повторение по теме «Сложение и	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы	Практикум. «Сложение и вычитание в пределах 100».	12.01	

	вычитание в пределах 100»	проверки правильности вычислений			
66	Мозаика заданий. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд	Практикум. «Сложение и вычитание в пределах 100».	14.01	
67	Проект по теме «Вычислительные машины»	Проектирование.	Исследование нового материала. Работа над проектом.	17.01	
<b>Знакомимся с новыми действиями (14 часов)</b>					
68	Смысль действия умножения	Смысль действия умножения	Работа над новым материалом. Работа в тетради. Умножение.	18.01	
69	Перестановка множителей	Умножение, использование соответствующих терминов	Работа над новым материалом. Работа в тетради. Перестановка множителей.	19.01	
70	Использование действия умножения при выполнении заданий.	Умножение, использование соответствующих терминов	Практикум. Использование действия умножения при выполнении заданий.	21.01	
71	Увеличение числа в 2 раза.	Отношение «больше в...»	Работа над новым материалом. Работа в тетради. Увеличение числа в 2 раза.	24.01	
72	Знакомство с действием деления	Смысль действия деления	Работа над новым материалом. Знакомство с действием деления	25.01	
73	Деление на равные части.	Деление на равные части	Изучение нового материала. Работа в тетради. Деление на равные части.	26.01	
74	Деление – действие, обратное умножению.	Смысль действия деления	Изучение нового материала. Деление – действие, обратное умножению.	28.01	
75	Смысль арифметических действий	Сложение, вычитание, умножение, деление, использование соответствующих терминов	Практикум. Работа в тетради. Смысль арифметических действий	31.01	
76	Решение задач на умножение и деление.	Умножение и деление в задачах	Работа в тетради. Решение задач на умножение и деление.	01.02	
77	Решение нестандартных задач.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Работа в тетради. Решение нестандартных задач.	02.02	
78	Закрепление по	Сложение, вычитание,	Работа в тетради.	04.02	

	теме «Знакомимся с новыми действиями»	умножение, деление, использование соответствующих терминов	Повторение.		
79	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Знакомимся с новыми действиями»</b>	Сложение, вычитание, умножение, деление, использование соответствующих терминов. Умножение и деление в задачах	Контрольная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу.	07.02	
80	Работа над ошибками. Повторение по теме «Знакомимся с новыми действиями»	Сложение, вычитание, умножение, деление, использование соответствующих терминов. Умножение и деление в задачах	Работа над ошибками. Индивидуальная работа.	08.02	
81	Повторение по теме «Знакомимся с новыми действиями»	Сложение, вычитание, умножение, деление, использование соответствующих терминов. Умножение и деление в задачах	Работа в тетради. Повторение.	09.02	

**Измерение величин. (12 часов)**

82	Величины и единицы измерения величин	Единицы длины, времени, объема, массы. Решение задач с величинами	Изучение нового материала. Величины и единицы измерения величин	11.02	
83	Единицы измерения длины (миллиметр, метр, километр).	Измерение длины отрезка. Вычисление периметра многоугольника	Изучение нового материала. Единицы измерения длины (миллиметр, метр, километр).	14.02	
84	Вычисление расстояния.	Измерение длины отрезка	Изучение нового материала. Единицы измерения длины (миллиметр, метр, километр).	15.02	
85	Единицы площади. Площадь прямоугольника	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади	Изучение нового материала. Единицы площади. Площадь прямоугольника	16.02	
86	Как вычислить площадь квадрата.	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади	Изучение нового материала. Площадь квадрата.	18.02	
87	Единицы времени. Определение времени по часам.	Единицы времени. Определение времени по часам	Урок практикум. Определение времени по часам.	21.02	
88	Решение задач на определение времени.	Решение задач на определение времени	Урок практикум. Решение задач на определение времени.	22.02	
89	Закрепление по теме «Измерение величин» Самостоятельная работа.	Единицы длины, времени, объема, массы. Решение задач с величинами	Самостоятельная работа.	23.02	

90	Закрепление по теме «Измерение величин»	Единицы длины, времени, объема, массы. Решение задач с величинами	Работа в группах.	25.02	
91	<b>Контрольная работа №5 по теме «Измерение величин»</b>	Единицы длины, времени, объема, массы. Решение задач с величинами	Контрольная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу.	28.02	
92	Работа над ошибками. Повторение по теме «Измерение величин»	Единицы длины, времени, объема, массы. Решение задач с величинами	Работа над ошибками. Индивидуальная работа. Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.	01.03	
93	Проект по теме «Свойства площади»	Проектирование.	Исследование нового материала. Работа над проектом.	02.03	

**Учимся умножать и делить (29ч.)**

94	Таблица умножения	Таблица умножения	Урок практикум. Работа в тетради. Таблица умножения.	04.03	
95	Умножение одинаковых чисел от 1 до 5.	Таблица умножения чисел 1, 2, 3, 4 и 5	Урок практикум. Работа в тетради. Умножение одинаковых чисел от 1 до 5.	07.03	
96	Деление числа на 1 и само на себя	Умножение и деление на число 1	Урок практикум. Работа в тетради. Деление числа на 1 и само на себя	08.03	
97	Умножение и деление на 2.	Таблица умножения на 2	Урок практикум. Работа в тетради. Умножение и деление на 2.	09.03	
98	Умножение и деление на 3.	Таблица умножения на 3	Урок практикум. Работа в тетради. Умножение и деление на 3.	11.03	
99	Таблица умножения на 2 и на 3.	Таблица умножения на 2 и на 3	Урок практикум. Работа в тетради. Таблица умножения на 2 и на 3.	14.03	
100	Увеличение и уменьшение в 2 (в 3) раза	Таблица умножения на 2 и на 3	Урок практикум. Работа в тетради. Увеличение и уменьшение в 2 (в 3) раза	15.03	
101	Умножение и деление на 4.	Таблица умножения на 4	Урок практикум. Работа в тетради. Умножение и деление на 4.	16.03	
102	<b>Контрольная работа №6 по теме: «Умножение</b>	Умножение и деление на 2,3,4. Решение задач на	Контрольная работа . Выявление качества знаний по изученному	18.03	

	<b>и деление на 2,3»</b>	Увеличение и уменьшение в несколько раз	разделу.		
103	Работа над ошибками. Умножение и деление на 4.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.	21.03	
104	Умножение на 4. Деление на 4.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	Урок практикум. Работа в тетради. Умножение и деление на 4.	22.03	
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	Работа над ошибками.	23.03	
106	Умножение и деление на 5.	Таблица умножения на 5	Урок практикум. Умножение и деление на 5.	25.03	
107	Таблица умножения на 2, 3, 4, 5.	Таблица умножения на 2, 3, 4, 5	Урок практикум. Работа в тетради. Таблица умножения на 2, 3, 4, 5.	06.04	
108	Решение составных задач	Решение арифметических задач	Работа в тетради. Решение составных задач	08.04	
109	Умножение и деление на 10.	Таблица умножения на 10	Изучение нового материала. Работа в тетради. Умножение и деление на 10.	11.04	
110	Приемы умножения на 9.	Таблица умножения на 9	Изучение нового материала. Работа в тетради. Приемы умножения на 9.	12.04	
111	Умножение одинаковых чисел от 6 до 10.	Таблица умножения на 6, 7, 8, 9 и 10	Работа в парах. Умножение одинаковых чисел от 6 до 10.	13.04	
112	Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения.	Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 5	Работа в группах. Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения.	15.04	
113	Деление. Закрепление изученного.	Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 5	Практикум. Работа в тетради. Деление.	18.04	
114	Умножение и деление на 6,7,8,9.	Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 9	Практикум. Работа в тетради. Умножение и деление на 6,7,8,9.	19.04	
115	Умножение в геометрии. Решение нестандартных задач.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение	Решение нестандартных задач. Работа в тетради.	20.04	

		отрезка заданной длины. Решение арифметических задач			
116	Повторение по теме «Учимся умножать и делить»	Смысль действия умножения и деления	Практикум. Работа в тетради. Умножение и деление.	22.04	
117	Повторение по теме «Учимся умножать и делить»	Смысль действия умножения и деления	Практикум. Работа в тетради. Умножение и деление.	25.04	
118	Повторение по теме «Учимся умножать и делить»	Смысль действия умножения и деления	Практикум. Работа в тетради. Умножение и деление.	26.04	
119	<b>Контрольная работа №7 по теме «Учимся умножать и делить»</b>	Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 9	Контрольная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу.	27.04	
120	Работа над ошибками Повторение по теме «Учимся умножать и делить»	Решение арифметических задач	Работа над ошибками. Индивидуальная работа. Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.	29.04	
121	Повторение по теме «Учимся умножать и делить	Умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 9	Практикум. Работа в тетради. Умножение и деление.	02.05	
122	Мозаика заданий. Умение ориентироваться в нестандартных задачах.	Таблица умножения	Практикум. Умножение и деление. Решение нестандартных задачах.	03.05	
<b>Действия с выражениями (18 часов)</b>					
123	Переместительные законы сложения и умножения.	Сложение и умножение чисел. Использование соответствующих терминов	Практикум. Работа в тетради. Переместительные законы сложения и умножения.	04.05	
124	Сложение и умножение с числами 0 и 1.	Правила сложения и умножения с числами 0 и 1	Практикум. Работа в тетради. Сложение и умножение с числами 0 и 1.	06.05	
125	Обратные действия. Вычитание и деление	Вычитание и деление чисел. Использование	Практикум. Работа в тетради. Обратные действия.	09.05	

		соответствующих терминов			
126	Выражения.	Арифметические действия с нулем	Практикум. Работа с выражениями.	10.05	
127	Порядок действий в выражении без скобок.	Порядок выполнения арифметических действий	Работа в парах. Порядок действий в выражении без скобок.	11.05	
128	Составление выражения при решении задачи.	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях без скобок	Практикум. Работа в тетради. Составление выражения при решении задачи.	13.05	
129	Выражения со скобками	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками	Практикум. Работа в тетради. Выражения со скобками	16.05	
130	<b>Итоговая контрольная работа №8.</b>	Решение арифметических задач	Итоговая контрольная работа. Выявление качества знаний по изученному разделу.	17.05	
131	Работа над ошибками. Сравнение значений выражений. .	Действия с выражениями	Работа над ошибками. Индивидуальная работа. Обсуждение умения сопоставлять результаты собственной деятельности с её оценкой товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.	18.05	
132	Порядок действий в выражении со скобками	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками	Практикум. Работа в тетради. Порядок действий в выражении со скобками.	20.05	
133	Порядок действий в выражении со скобками	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками	Практикум. Работа в тетради. Порядок действий в выражении со скобками.	23.05	
134	Решение задач с помощью составления выражений.	Сравнение значений выражений	Практикум. Работа в тетради. Решение задач с помощью составления выражений.	24.05	
135	Сочетательный закон сложения и умножения	Группировка слагаемых и множителей	Практикум. Работа в тетради. Порядок действий в выражении со скобками.	25.05	
136	Повторение по теме «Действия с выражениями»	Порядок выполнения арифметических действий в	Работа в тетради. Действия с выражениями.	27.05	

		выражениях со скобками. Решение задач			
137	Повторение по теме: «Действия с выражениями»	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками.	Практикум. Работа в тетради. Действия с выражениями.	27.05	
138	Повторение по теме «Действия с выражениями»	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками.	Практикум. Работа в тетради. Действия с выражениями.	30.05	
139	Повторение по теме «Действия с выражениями»	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками.	Практикум. Работа в тетради. Действия с выражениями.	30.05	
140	Мозаика заданий. Порядок выполнения арифметический действий в выражениях со скобками.	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками.	Практикум. Работа в тетради. Порядок выполнения арифметический действий в выражениях со скобками.	31.05	

### Воспитательный раздел тематического планирования

№	Тема	Ключевые воспитательные задачи	Формы работы	Количество часов, отводимых на изучение темы
1.	<b>Что мы знаем о числах.</b>	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета, подбор соответствующих текстов для чтения.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы</p>	Игра: «Волшебная таблица сложения»	37

		учащихся: интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми		
<b>2.</b>	<b>Наглядная геометрия.</b>	<p>1. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: стимулирующих познавательную мотивацию школьников;</p> <p>2. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>	Игра «Построй предмет из геометрических фигур»	10
<b>3.</b>	<b>Сложение и вычитание в пределах 100.</b>	<p>1. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>2. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности</p>	Дидактическая игра: «Быстрый счет»	20
<b>4.</b>	<b>Знакомимся с новыми действиями</b>	<p>1. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают</p>	Задачи на смекалку, логические задачи.	14

		установлению доброжелательной атмосферы во время урока;		
5.	<b>Измерение величин.</b>	<p>1. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>2 Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p>	Проект по теме « Площадь»	12
6.	<b>Учимся умножать и делить</b>	<p>1.Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками),</p>	Игра «Знай таблицу умножения»	29

		принципы учебной дисциплины и самоорганизации;		
7.	<b>Действия с выражениями</b>	<p>1. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p>Игра « Важные числа 1 и 0» Математический КВН « Я люблю математику».</p>	18