**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**гимназия им.А.Л.Кекина**

**г. Ростова**

Рассмотрена на заседании

Утверждена приказом по гимназии

№ 189-о от 26.08.2022г

.

кафедры учителей начальных классов

протокол №1 от 26.08.2022г

**Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Рабочая программа**

**начального общего образования**

**по математике**

**УМК «Система Л.В.Занкова»**

**3 класс**

Разработана учителями кафедры

начальная школа

136 часов (4 часа в неделю)

**2022 г**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 3 класса общеобразовательной школы разработана на основе методологии развивающего обучения Л..В. Занкова, в соответствии с основными положениями Федерального государственно образовательного стандарта, планируемыми результатами начального общего образования, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ, на основе авторской программы по математике И.И.Аргинской, С Н. Кормишиной.

**Цель курса** – обучение математике на основе ознакомления учащихся с научной картиной мира, закономерностями его устройства и функционирования, оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности в условиях специально организованной учебной деятельности путей развития воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывая пути решения задачи.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением в системе Л.В. Занкова (общее развитие каждого ребенка), начальный курс математики должен решать следующие **задачи:**

- формировать основы предметных знаний, умений и навыков, а также общеучебных умений, необходимых для успешного решения учебных, практических задач и продолжения образования;

-  развивать образное и логическое мышление, пространственное воображение, математическую речь, волевые и эмоционально - нравственные качества личности;

-  воспитывать интерес к математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины.

В основе образовательной деятельности в начальной школе в 2022-2023 учебном году лежат следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.

**Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия:**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 3 класса общеобразовательной школыориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Аргинская, И. И.* Математика / И. И. Аргинская, С. Н. Кормишина // Программы начального общего образования. Система Л. С. Занкова / сост. Н. В. Нечаева, С. В. Бухалова. – Самара: Издательский дом «Федоров», 2018.
2. *Аргинская, И. И.* Математика: учебник для 3 класса: в 2 ч. / И. И. Аргинская, Е. П. Бененсон, Л. С. Итина, С. Н. Кормишина. - Самара : Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2022.
3. *Бененсон, Е. П.* Математика: рабочая тетрадь для 3 класса в 3 частях..М..: Просвещение, 2022

4.Тетрадь проверочных работ «Что я знаю, что я умею». Ефремова А.В. –Самара: Издательский дом «Фёдоров», 2022

**Сроки реализации программы**

На изучение программы по математике отводится 136часов (4 часа в неделю)

**Контрольные и проверочные работы**

Контрольных работ- 12

Административных работ- 2

Проверочных работ- 1

**Планируемые результаты освоения обучающимися программы по математике**

**Личностные универсальные учебные действия**

Учащийся научится:

**Личностные УУД**У:

- положительное отношение к урокам математики, к школе;

- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;

- этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;

- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях.

Данная программа обеспечивает формирование универсальных учебных действий, а также достижение необходимых предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС НОО

**Личностные универсальные учебные действия**У учащегося будут сформированы**:**

– внутренней позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе;

– пониманию значения математики в собственной жизни;

– интересу к предметно-исследовательской деятельности, предложенной В учебнике и учебных пособиях;

– ориентации на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;

– пониманию оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;

– восприятию нравственного содержания поступков окружающих людей;

– пониманию этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;

– общему представлению о понятиях «истина», «поиск истины».

Учащийся получит возможность для формирования:

– широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;

–восприятия эстетики логического умозаключения, точности математического языка; – ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;

– адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;

– чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свой народ;

– ориентации в поведении на принятые моральные нормы;

– понимания важности осуществления собственного выбора.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Учащийся научится:

– принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;

– планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;

– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

– выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир;

– осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно;

– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;

– осуществлять самооценку своего участия в разных видах учебной деятельности;

– принимать участие в групповой работе;

– выполнять учебные действия в устной, письменной речи.

Учащийся получит возможность научиться:

– понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих смекалку;

– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;

– выполнять действия (в устной, письменной форме и во внутреннем плане) в опоре на заданный в учебнике ориентир;

– на основе результатов решения практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов;

– контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;

– самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия

**Познавательные универсальные учебные действия**

Учащийся научится**:**

– самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в т.ч. под руководством учителя, в контролируемом пространстве Интернета;

– кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;

– на основе кодирования информации самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;

– строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;

– проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;

– осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);

– проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);

– выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;

– проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;

– строить индуктивные и дедуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);

– понимать действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);

– с помощью педагога устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые, отношения пересечения, причинно-следственные).

Учащийся получит возможность научиться:

– самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;

– моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;

– самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;

– расширять свои представления о математических явлениях;

– проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;

– осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий; в новых для учащихся ситуациях);

– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Учащийся научится:

– принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;

– допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении;

– координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве; приходить к общему решению в спорных вопросах;

– использовать правила вежливости в различных ситуациях;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;

– контролировать свои действия в коллективной работе и понимать важность их правильного выполнения (от каждого в группе зависит общий результат);

– задавать вопросы, использовать речь для передачи информации, для регуляции своего действия и действий партнера;

– понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и

творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека.

Учащийся получит возможность научиться:

– корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для партнера высказывания;

– адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;

– аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;

– понимать относительность мнений и подходов к решению задач;

– стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы;

– осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;

– активно участвовать в учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;

– продуктивно сотрудничать со сверстниками, взрослыми на уроке и во внеурочной деятельности.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Учащийся научится:

– читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;

– устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;

– выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

– классифицировать числа по разным основаниям, объяснять свои действия;

– представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;

– находить долю от числа и число по его доле;

– выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;

– применять изученные соотношения между единицами измерения массы:

1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг.

Учащийся получит возможность научиться:

– читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;

– находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.);

– изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче;

– изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча;

– записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации C, L,D, М.

**Арифметические действия**

Учащийся научится:

– выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;

– выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;

– выполнять деление с остатком;

– находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия;

– решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел.

Учащийся получит возможность научиться:

– выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади);

– изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;

– решать уравнения, требующие 1–3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;

– находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1–3 действия);

– находить решения неравенств с одной переменной разными способами;

– проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;

– выбирать верный ответ задания из предложенных.

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

– выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему т.д.;

– выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2–3 действия;

– решать задачи, рассматривающие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы);

– преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;

– составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема чертеж и т.д.).

Учащийся получит возможность научиться**:**

– сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;

– изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;

– находить разные способы решения одной задачи;

– преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;

– решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли;

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

– различать окружность и круг;

– строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;

– строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника.Учащийся получит возможность научиться:

– использовать транспортир для измерения и построения углов;

– делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей;

– изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе;

– выбирать масштаб, удобный для данной задачи;

– изображать пространственные тела (четырехугольные призмы, пирамиды) на плоскости.

**Геометрические величины**

Учащийся научится:

– находить площадь фигуры с помощью палетки;

– вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины;

– выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;

– применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения: 1 км = 1000 м

1 м = 1000 мм;

– использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм2), квадратный сантиметр (см2), квадратный дециметр (дм2), квадратный метр (м2), квадратный километр (км2) и соотношения между ними: 1 см2= 100 мм2, 1 дм2= 100 см2, 1 м2=100 дм2

Учащийся получит возможность научиться:

– находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники,

дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;

– использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (°).

**Работа с информацией**

Учащийся научится:

– использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;

– устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;

– использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач.

Учащийся получит возможность научиться:

– читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;

– соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;

– дополнять простые столбчатые диаграммы;

– понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых действий;

– понимать выражения, содержащие логические связки и слова («… и …», «… или …», не» «если .., то … », «верно/неверно, что …», «для того, чтобы … нужно …», «каждый», «все», «некоторые»).

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**Числа и величины (48 часов)**

**Числовой (координатный) луч**

Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче. Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция.

**Разряды и классы**

Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел.Образование новой единицы счета - тысячи. Разные способы образования этойединицы счета.Счет тысячами в пределах единиц тысяч.Чтение и запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел.Устная и письменная нумерация в пределах разряда единиц тысяч.Образование следующих единиц счета - десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этимиединицами. Запись получившихся чисел.Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа.Разряды и классы. Класс единиц и класстысяч. Таблица разрядов и классов. Представление изученных чисел в виде суммыразрядных слагаемых.Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принципобразования количественных числительныхв пределах изученных чисел. Сравнение и упорядочивание чисел классов тысяч иединиц.

**Римская письменная нумерация**

Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами **L, C, D, M.**Запись чисел с помощью всех изученных знаков. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).

**Дробные числа**

Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас. Понятие о дроби как части целого. Запись дробных чисел. Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпретации дробных чисел. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями. Расположение дробных чисел на числовом луче. Нахождение части от числа и восстановление числа по его доле.

**Величины**

Скорость движения. Единицы измерения скорости: см/мин, км/ч, м/мин. Единицы измерения массы грамм (г), центнер (ц), тонна (т). Соотношения между единицами измерения массы: 1 кг = 1000 г, 1 ц =100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Сравнение и упорядочивание однородных величин.

**Арифметические действия (54 часов)**

**Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.

**Умножение и деление**

Кратное сравнение чисел. Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде (буквенная запись). Деление суммы на число (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель). Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел. Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий. Понятие о четных и нечетных числах с точки зрения деления. Признаки четных и нечетных чисел. Деление с остатком.

Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на данное число без остатка. Определение остатков, которые могут получаться при делении на данное число. Наименьший и наибольший из возможных остатков. Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки. Связь делимого, делителя, значения неполного частного и остатка между собой. Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку. Различные способы внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком. Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки умножения и деления, используемые при выполнении этих действий в столбик. Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции. Нахождение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3-5 действий. Нахождение неизвестных компонентов действия в неравенствах с помощью решения соответствующих уравнений. Нахождение неизвестных компонентов действия в уравнениях на основе использования свойств равенств и взаимосвязи между компонентами действия. Выражения с одной переменной. Определение значений выражений при заданных значениях переменной. Построение математических выражений с помощью словосочетания «для того, чтобы … , надо …».

**Работа с текстовыми задачами**(в течение года)

Таблица, чертеж, схема и рисунок какформы краткой записи задачи. Выбор формы краткой записи в зависимости от особенностей задачи.Обратные задачи (продолжение). Установление числа обратных задач к данной.Составление всех возможных обратных задач к данной, их решение или определениепричины невозможности выполнить решение.Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полным набором данных (дополнениеусловия задачи недостающими данными,изменение вопроса в соответствии с имеющимися данными, комбинация этих способов). Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачи с необходимым и достаточным количеством данных. Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по математическому содержанию. Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач. Анализ и решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы). Оформление решения задачи сложным выражением. Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его доли.

**Пространственные отношения (34 часа)**

**Геометрические фигуры**

Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности. Радиус окружности. Свойство радиусов окружности. Построение окружностей с помощью циркуля. Взаимное расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности).Окружность и круг, связь между ними. Масштаб и разные варианты его обозначения. Выбор масштаба для изображения данного объекта. Определение масштаба, в котором изображен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу. Продолжение знакомства с пространственными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Установление сходства и различий между ними как внутри каждого вида, так и между видами этих тел. Частный случай четырехугольной призмы - прямоугольный параллелепипед. Знакомство с различными способами изображения пространственных тел на плоскости.

**Геометрические величины**

Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением). Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок. Знакомство с общепринятой единицей измерения углов - градусом и его обозначением. Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для измерений и построения углов заданной величины. Единица измерения длины - километр (км). Соотношения между единицами длины: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Понятие о площади. Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением). Выбор произвольных мерок и измерение площадей с их помощью. Палетка как прибор для измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой. Знакомство с общепринятыми единицами измерения площади: квадратным миллиметром (мм2), квадратным сантиметром (см2), квадратным дециметром (дм), квадратным метром (м2), квадратным километром (км2); их связь с мерами длины. Соотношения: 1 см2= 100 мм2, 1 дм2=100 см2, 1 м2=100 дм2. Нахождение площади прямоугольника (знакомство с формулой S=а·b) различными способами: разбиением на квадраты, с помощью палетки, по значениям длины и ширины. Нахождение площади фигуры различными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, с помощью перестроения частей фигуры.

**Работа с информацией**

Чтение готовых таблиц. Использование данных таблицы для составления чисел (таблица разрядов и классов), выполнения действий, формулирования выводов. Определение закономерности по данным таблицы, заполнение таблицы в соответствии с закономерностью (деление с остатком). Решение логических задач с помощью составления и заполнения таблицы. Соотнесение данных таблицы и столбчатой диаграммы. Определение цены деления шкалы столбчатой диаграммы на основе данных задачи. Дополнение столбчатой и линейной диаграмм. Решение текстовых задач с использованием данных столбчатой и линейной диаграмм. Чтение готовой круговой диаграммы. Чтение, дополнение, проверка готовых простых алгоритмов. Составление простых алгоритмов по схеме (деление с остатком, деление многозначного числа на однозначное и др.). Построение математических выражений с помощью логических связок и слов («и», «или», «не», «если … , то …», «верно/неверно, что …», «каждый», «все», «некоторые»).

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 3 класс**

Тематическое планирование по русскому языку для 3 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

быть трудолюбивым, следуя принципу «делу – время, потехе – час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;

знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;

проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;

стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;

быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;

соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших

соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **ЦОР** |
| 1 | Числа и величины | 48 | https://www.yaklass.ru/p/matematika  resh.edu.ru  uchi.ru |
| 2 | Арифметические действия | 54 | <https://znanio.ru/media/prezentatsi/matematika>  matiki-sosnsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/06/06/urok-matetavlenie-i-reshenie-zadach  resh.edu.ru  uchi.ru |
| 3 | Пространственные отношения | 34 | <https://urok.1sept.ru/articles/650564> дидактический материал  resh.edu.ru  uchi.ru |
|  | **Итого** | 136 |  |

**Календарно-тематическое планирование по курсу математика 3 класс (136 ч, 4 ч в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока (содержание) | | Кол-во часов | Страни  цы учебника | | | | Материал рабочей тетради | | | Провероч  ные работы | | Характеристика деятельности учащихся | | Дата проведения | |
| 1. | **Площадь и её измерение (17 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Понятие площади. Сравнение выражений. | | 1 | с.3-4  №1-3 | | | с.1 | | | |  | Работа с рисунками с опорой на имеющиеся знания о величинах (длине, периметре) и их измерении. Сравнение разных значений слова «площадь». Выявление существенных свойств понятия «площадь». Преобразование данной задачи с помощью изменения вопроса. Соотнесение текста задачи с ее краткой записью. Решение составной задачи по схеме. | | | 2.09 | |
|  | |  |  | | |  | | | |  | Сравнивать площади фигур визуально и наложением. Изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия | | |
| 2. | Сравнение площадей фигур. Уравнения с неизвестным уменьшаемым | | 1 | с.5-6  №4-7 | | | с.2 | | | |  | | Анализ предложенной учебной ситуации. Сравнение мерок разной формы для измерения площади и формулирование вывода об удобстве их использования. Измерение площади квадрата и прямоугольника с помощью предложенных мерок. Определение наиболее удобной мерки (квадратной). Сравнение текстов задач и формулирование вывода о способах их решения на основе сравнения. Преобразование задач. Прогнозирование.  Соотнесение данных в задании способов решения с объективно верными. Выявление причин ошибок в вычислениях (использование правил о порядке выполнения арифметических действий). Решение и преобразование задачи с помощью изменения вопроса. Сравнение площадей прямоугольников. Поиск новых способов действия в незнакомой ситуации (использование эвристики). Составление нового варианта таблицы умножения с первым множителем, равным 9. Повторение всех случаев умножения однозначных чисел. Анализ записанных произведений и формулирование вывода о математических закономерностях. Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Измерение площади фигур с помощью мерки – квадрата. Проведение опосредованного сравнения фигур по площади. Решение уравнений. Преобразование уравнений по заданным свойствам. Решение практической задачи на стоимость. Нахождение разных способов решения (вариативность мышления). Нахождение значений выражений, сравнение их. Синтез (конструирование) нового сложного математического объекта из нескольких простых. Сравнение условий задач. Формулирование вывода о взаимосвязи задач (взаимообратные задачи). Выполнение заданий по пройденному материалу. Составление страницы-справочника. Запись произведений с первым множителем. Наблюдение за изменением математических объектов с целью установления закономерности. Проверка сделанных выводов. Преобразование уравнений. Измерение площади прямоугольника с помощью мерок разной величины. Установление обратно пропорциональной зависимости между величиной мерки и количеством мерок, которые умещаются на фигуре одной и той же площади. Сравнение условий задач. Составление обратных задач. Работа со страницей-справочником. Составление математических объектов (произведений) по заданным свойствам. Анализ этих объектов с целью получения новых знаний о них. Неявное сравнение составленной и данной кратких записей задачи. Самооценка. Решение составной задачи  Перевод величины длины из одних единиц измерения в другие. Выявление существенных признаков понятия «квадратный сантиметр». Измерение площади прямоугольника в квадратных сантиметрах.  Количественное сравнение трехзначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в трехзначных числах.  Выполнение чертежа прямоугольника с заданными длинами сторон. Распознавание мерки «квадратный сантиметр» среди других квадратных мерок. Конструирование сложных выражений из простых. Анализ составленной таблицы умножения и систематизация ее, дополнение недостающими элементами. Выполнение чертежа прямоугольника с заданными сторонами. Определение площади прямоугольников в квадратных сантиметрах. Создание новых прямоугольников с заданной площадью. Выявление взаимосвязи между длинами сторон прямоугольника и его площадью на основе сравнения разных случаев.  Применение общего правила вычисления площади прямоугольника в конкретных ситуациях. Решение обратной задачи: нахождение стороны прямоугольника по известной площади и длине другой стороны. Решение и преобразование задачи с целью получения новых знаний о взаимосвязи величин, данных в ней.  Перекодирование информации. Запись правила вычисления площади прямоугольника в знаковой форме – в виде формулы. Использование полученной формулы для вычисления площади прямоугольника. Повторение знаний о соотношении мер длины. Перевод величин измерения длины из одних единиц измерения в другие. Составление таблицы мер площади. Выявление существенных признаков понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный миллиметр». Перевод величины площади из одних единиц измерения в другие. Решение практических задач на вычисление площади | | 5.09 | |
| 3. | Измерение площади фигуры с помощью различных мерок. Изменение вопроса задачи. | | 1 | с.7-9  №8-14 | | | с.3 | | | |  | | 6.09 | |
| 4. | Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Новый вариант таблицы умножения | | 1 | с.10-11  №15-19 | | | с.4 | | | |  | | 8.09 | |
| 5. | Измерение площади с помощью квадратных мерок. Восстановление текста задачи по краткой записи | | 1 | с.12-13 №20-25 | | |  | | | | Пр. раб. №1 | | 9.09 | |
| 6. | Знакомство с палеткой. Решение уравнений. | | 1 | с.14-15  №26- 29 | | | с.5 | | | |  | | 12.09 | |
| 7. | Измерение площади прямоугольника. Составление обратных задач к данным | | 1 | с.16-17  №30-36 | | |  | | | | Пр. раб. №1 (продолжение) | | 13.09 | |
| 8. | Нумерация трехзначных чисел. | | 1 | с.18  №37-38 | | | с.6 | | | |  | | 15.09 | |
| 9. | **Контрольная работа по теме «Повторение»** | | 1 |  | | |  | | | |  | | 16.09 | |
| 10. | Нумерация трехзначных чисел. Преобразование величин | | 1 | с.19  №39-40 | | | с.7 | | | |  | | 19.09 | |
| 11. | Квадратный сантиметр. Изменение порядка действий в выражении. | | 1 | с.20-21  №41-45 | | | с.8 | | | |  | | 20.09 | |
| 12. | Квадратный сантиметр. | | 1 | с.22-23  №46-50 | | | с.9 | | | |  | | 22.09 | |
| 13. | Площадь прямоугольни-  ка. Составление краткой записи к задаче в виде рисунка-схемы. | | 1 | с.24-27  №51-54 | | | с.10 | | | |  | | 23.09 | |
| 14. | Вычисление площади прямоугольника по длинам его сторон. Решение уравнений | | 1 | с.28-29  №55-59 | | |  | | | | Пр.раб. №7 | | 26.09 | |
| 15. | Формула площади  прямоугольника. Составление задачи по схеме. | | 1 | с.30-31  №60-63 | | |  | | | | Пр. раб. №7(продолжение) | | 27.09 | |
| 16. | Единицы площади. Площадь и её измерение. Составление диаграмм. | | 1 | с.32-35  №64-68,  «Пров. себя» | | | с.11 | | | |  | | Перевод величины площади из одних единиц измерения в другие. Решение комбинаторных задач способом перебора вариантов. Анализ данных диаграммы. Представление данных задачи в виде столбчатой диаграммы. | | 29.09 | |
| 17. | **Контрольная работа** по теме «Площадь и ее измерение». | | 1 |  | | |  | | | |  | | 30.09 | |
| **Деление с остатком (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 18. | Работа над ошибками Понятие деления  с остатком. | | 1 | с.36-38  №69-75 | | | | | с.12 | |  | | Анализ натурального ряда чисел с целью получения новых знаний. Решение и преобразование задачи в соответствии с заданными условиями. Конструирование сложных выражений из простых. Нахождение значений выражений. Выявление существенных свойств деления с остатком на основе сравнения частных случаев. Формулирование общего вывода о способе деления с остатком. Оперирование понятиями «делится с остатком», «делится без остатка». Установление отношений «делится без остатка» между данными числами на основе знаний таблицы умножения. Решение составной задачи. Преобразование задачи с помощью изменения вопроса. Выявление соотношений между килограммом и новыми мерами массы – центнером и тонной. Решение задач на деление с остатком. Запись трехзначных чисел по заданным свойствам (на основе знаний десятичного состава числа). Нахождение периметра треугольника и прямоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Оперирование понятиями «делится с остатком», «делится без остатка». Конкретизация. Графических моделей. Составление алгоритма математических действий (деления с остатком и деления без остатка). Составление краткой записи и решение задачи. Составление и решение задачи, обратной данной. Сравнение фигур по разным признакам. Вычисление площади фигуры, которую можно разбить на прямоугольники. Составление и запись равенств на кратное сравнение. Анализ учебной ситуации. Выполнение деления с остатком и без остатка. Сравнение задач на разностное и кратное сравнение. Проведение аналогии (вывод предположения) о способе решения задачи на кратное сравнение. Использование полученного вывода в качестве метода решения задачи. Подбор двузначных чисел, дающих при делении на 7 установленный в задании остаток. Деление двузначных чисел на 7 без остатка. Решение задачи на увеличение числа в несколько раз. Соотнесение текста задачи и ее записи в виде схемы. Составление и решение обратной задачи. Решение простых уравнений с неизвестными компонентами умножения и деления. Конструирование  новых математических объектов с заданными свойствами.  Выполнение деления на 6. Сравнение полученных данных, нахождение закономерности. Формулирование вывода (эмпирическое обобщение) о соотношении остатка и делителя. Составление и решение задач, обратных к задаче на увеличение числа на несколько единиц. Выполнение деления на 7. Сравнение полученных данных, нахождение закономерности. Формулирование вывода (эмпирическое обобщение) о соотношении остатка и делителя. Сравнение уравнений. Рассуждение по аналогии. Формулирование вывода о нахождении делимого при  делении с остатком. Проверка сделанного вывода при вычислении значений выражений. Запись решения задачи сложным выражением. Составление задачи по выражению (по аналогии). Нахождение закономерности в числовых рядах. Измерение длины отрезков в сантиметрах и миллиметрах. Выполнение чертежей отрезков заданной длины. Распознавание четных чисел среди других натуральных чисел. Сравнение задач и формулирование вывода о сходстве или различии их решений. Проверка выдвинутой гипотезы. Составление новых задач по заданным свойствам. Сравнение фигур по разным признакам. Нахождение скрытых оснований сравнения. Изображение фигур с заданной площадью. Запись трехзначных чисел с заданными свойствами. Деление двузначных чисел с остатком и без остатка. Решение задач на деление с остатком. Решение составной задачи. Запись решения задачи в разной форме. Решение задачи на кратное сравнение. Анализ текста. Сравнение величин, выраженных в разных единицах измерения. Нахождение делимого в уравнениях при делении с остатком. | | 3.10 | |
| 19. | Килограмм, тонна,  центнер. Нахождение периметра треугольника. | | 1 | с.39-40  №76-80 | | | | | с.13 | |  | | 4.10 | |
| 20. | Алгоритм устного деления с остатком. Составление обратных задач. | | 1 | с.41-42  №81-85 | | | | | с.14 | |  | | 6.10 | |
| 21. | Задачи на кратное  сравнение. Нахождение площади прямоугольника | | 1 | с.43-44  №86-91 | | | | | с.15 | |  | | 7.10 | |
| 22. | Устное деление  с остатком. Составление краткой записи задачи в виде схемы. | | 1 | с.45-46  №92-95 | | | | | с.16 | |  | | 10.10 | |
| 23. | Соотношение остатка и делителя при делении с остатком. Составление обратных задач к данной. | | 1 | с.46-47  №96-98 | | | | |  | | Пр. раб.  №3 | | 11.10 | |
| 24. | Нахождение делимого при делении с остатком. Запись решения задачи сложным выражением. | | 1 | с.48-49  №99-100, 102-104 | | | | | с.17 | |  | | 13.10 | |
| 25. | Четные числа. Задачи с одинаковыми решениями, но разными сюжетами. | | 1 | с.50-51  №105-109 | | | | |  | | Пр. раб.№3 (продолжение) | | 14.10 | |
| 26. | Деление с остатком.  Нумерация чисел  в пределах 1000. | | 1 | с.52-53  №101 | | | | | с.18 | |  | | 17.10 | |
| 27 | **Контрольная работа** по теме «Деление с остатком» | | 1 |  | | | | |  | |  | | 18.10 | |
|  | **Сложение и вычитание трёхзначных чисел (15 ч)** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 28. | Работа над ошибками. Увеличение и уменьшение трехзначных чисел на круглые сотни и десятки. | | 1 | с.54-55  №110-115 | | | | | с.19 | |  | | Классификация чисел по разным основаниям. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 на основе знаний нумерации. Составление схемы рассуждений по задаче. Запись решения задачи в разной форме. Конструирование математических объектов по заданным свойствам. Выявление существенных свойств разных способов сложения трехзначного и двузначного чисел, сводимого к приемам устных вычислений в пределах 100. Конкретизация общего вывода для частных случаев. Сравнение числовых выражений на основе использования общих математических фактов. Распознавание замкнутых линий на чертеже. Классификация линий. Нахождение периметра многоугольника. Вычисление значения суммы трехзначных чисел по аналогии с нахождением значения суммы двузначных чисел. Формулирование общего вывода о сложении трехзначных чисел. Сравнение записей сложения двузначных и трехзначных чисел столбиком. Проведение аналогии и на этой основе формулирование вывода о возможности использования алгоритма сложения двузначных чисел при выполнении сложения трехзначных чисел. Проверка вывода, сделанного по аналогии. Использование алгоритма сложения трехзначных чисел при решении уравнений.  Составление краткой записи задачи. Установление отношений между взаимообратными задачами. Составление алгоритма вычитания трехзначных чисел без перехода через разряд. Сравнение текстов и кратких записей задач с целью нахождения более рациональной формулировки. Составление алгоритма сложения трехзначных чисел с переходом через разряд. Конкретизация составленного алгоритма. Вычисление значения сумм. Преобразование текста задачи по заданным свойствам. Выполнение задания разными способами. Решение задач. Сравнение разных случаев сложения трехзначных чисел с целью нахождения отличий. Вычисление значения сумм. Сопоставление текста задачи и ее краткой записи в форме таблицы. Составление задач по представленным в таблице данным. Перевод величин из одних единиц измерения площади в другие. Классификация представленных на рисунке фигур по разным основаниям. Выделение основания классификации.  Сравнение числовых выражений на основе знаний порядка выполнения действий. Вычисление значения сложных выражений. Составление алгоритма вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд. Сравнение составленного алгоритма с предложенным в учебнике. Проведение дедуктивных рассуждений при решении уравнений. Выбор наиболее удобного способа для нахождения площади фигуры. Составление задачи по данным таблицы. Выполнение задания разными способами. Разносторонний анализ разностей. Сравнение алгоритмов вычитания трехзначных чисел в разных случаях. Выявление существенных признаков понятия «задача с недостающими данными». Дополнение задачи необходимыми данными. Решение составленных задач. Распознавание задачи с недостающими данными. Дополнение условия задачи. Сравнение выражений по способу вычисления их значений. Нахождение значений выражений. Составление верных равенств с величинами, выраженными в разных единицах измерения. Сравнение фигур по разным признакам. Вычисление площади фигуры разными способами. Нахождение более рационального способа вычислений.  Вычисление значений сложных выражений. Преобразование выражений. Сравнение выражений по способу нахождения их значений. Вычисление значений сумм трехзначных чисел. Решение логической задачи. Обобщение способов ее решения. Анализ выражения. Формулирование гипотезы об изменении значения произведения при изменении второго множителя. Проверка гипотезы.  Выявление существенных признаков понятия «радиус окружности». Построение окружности и проведение в ней радиусов. Распознавание радиусов на чертеже. Выполнение краткой записи задачи в виде таблицы. Составление задач, обратных данной. Анализ трехзначных чисел с пропущенными цифрами. Проведение дедуктивных рассуждений. Использование в качестве общей посылки правила сравнения многозначных чисел. Запись получившихся неравенств. Решение простых уравнений. Вычисление площади многоугольника, который можно перестроить до прямоугольника. Составление схемы рассуждений по задаче. Запись решения задачи в разной форме. Анализ выражений с пропущенными цифрами. Выполнение сложения и вычитания трехзначных чисел.  Составление краткой записи задачи в виде таблицы. Анализ условия задачи с целью нахождения новых отношений между величинами. Рассмотрение сложных плоских фигур. Выделение отдельных элементов фигуры и способов их взаимного расположения. Сравнение выражений по способу вычисления их значений. Преобразование сумм по заданным свойствам. Нахождение значения сумм трехзначных чисел. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. Решение задач разных видов. Выбор рационального способа краткой записи к задаче. | | 20.10 | |
| 29. | Поразрядное сложение и вычитание  трехзначных чисел. Составление условия задачи по схеме. | | 1 | с.56-57  №116-119 | | | | | с.20 | |  | | 21.10 | |
| 30. | Сложение трехзначных чисел столбиком. Нахождение площади фигур. | | 1 | с.58-59  №120-122 | | | | | с.21 | |  | | 24.10 | |
| 31. | Вычитание трехзначных чисел столбиком. Решение задач | | 1 | с.60-61  №123-125 | | | | | с.22 | |  | | 25.10 | |
| 32. | Сложение трёхзначных  Чисел (с переходом  через разряд). Решение уравнений с неизвестным слагаемым | | 1 | с.62-63  №126-131 | | | | | с.23 | |  | | 27.10 | |
| 33. | Сложение трехзначных  чисел (с переходом через разряд).  Краткая запись задачи в виде таблицы. | | 1 | с.64-65  №132-136 | | | | | с.24 | |  | | 28.10 | |
| 34. | Вычитание трёхзначных  чисел (с переходом  через разряд). Нахождение площади фигур удобным способом. | | 1 | с.66-67  №137-141 | | | | | с.25 | |  | | 2 четверть  7.11 | |
| 35. | Задачи с недостающими  данными. Выражение массы в разных единицах измерения. | | 1 | с.68-69  №142-145 | | | | | с.26 | |  | | 8.11 | |
| 36. | Сложение и вычитание трехзначных чисел. Изменение значения выражения при помощи скобок. | | 1 | с.70-71  №146-150 | | | | | с.27 | |  | | 10.11 | |
| 37. | Окружность и круг. Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд. | | 1 | с.72-73  №151-154 | | | | | С.28 | |  | | 11.11 | |
| 38. | Радиус окружности. Решение задач | | 1 | с.74-75  №155-157 | | | | |  | | Пр. раб. №2 | | 14.11 | |
| 39. | Сложение и вычитание трехзначных чисел. Схема рассуждений по задаче | | 1 | с.76  №158-160 | | | | | С.29 | |  | | 15.11 | |
| 40. | Сложение и вычитание трехзначных чисел. Окружность и круг. | | 1 | с.77-79  №161-163 | | | | |  | | Пр. раб. №2 (продолжение) | | 17.11 | |
| 41. | Сложение и вычитание  трехзначных чисел. | | 1 | с.80-81  №1-5 | | | | | с.30 | |  | | 18.11 | |
| 42. | **Контрольная работа** по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел» | | 1 |  | | | | |  | |  | | 21.11 | |
| **Сравнение и измерение углов (11 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 43. | Виды углов. Развернутый угол. | | 1 | с.82-83  №164-167 | | | с.31 | | | |  | | Классификация углов по видам.  Выявление существенных признаков понятия «развернутый угол». Дополнение условия задачи недостающими данными. Анализ учебной ситуации. Превращение квадрата в «волшебный». Сравнение углов по разным признакам. Определение углов по величине способом наложения. Выполнение чертежей углов. Сравнение текстов задач с целью нахождения общего вопроса. Сравнение выражений по способу вычисления их значений. Установление отношений между разными видами углов. Построение цепочки логических рассуждений. Запись выражения для решения задачи. Составление задачи по  выражению на основе аналогии.  Измерение углов с помощью предложенной мерки. Представление полученных данных в виде таблицы. Сравнение уравнений и выдвижение гипотезы о равенстве корней. Проверка гипотезы с помощью решения уравнений. Использование сочетательного свойства сложения для уравнений в два действия. Выявление существенных свойств понятия «градус». Запись понятия «градус». Определение числа мерок. «Градус» в развернутом и прямом углах. Составление задачи по схеме рассуждений (конкретизация общей модели для конкретной задачи). Рассмотрение разных видов измерительных приборов. Знакомство с транспортиром. Сравнение шкалы на транспортире и других измерительных приборах. Решение логической задачи с помощью таблицы. Измерение углов с помощью транспортира. Составление алгоритма построения углов заданной величины с помощью транспортира. Деление окружности на 2, 4, 6, 8 равных частей с помощью циркуля. Использование свойств действий и особенностей действий с 0 и 1 для составления верных числовых равенств. Выявление закономерности в расположении математических объектов. Нахождение разных способов выполнения задания. Выявление существенных признаков понятия «задача с избыточными данными». Анализ условия задачи для отбора необходимого и достаточного количества данных для ее решения. Конструирование сложного выражения из простых. Определение величины углов градусах. Решение составных задач. Сравнение уравнений. Доказывание предположения о равенстве или неравенстве их корней. Нахождение значения сложных выражений. Чтение чисел, записанных римскими цифрами. Расшифровка записей. | | 22.11 | |
| 44. | Сравнение углов. Обучение решению задач с помощью выражений. | | 1 | с.83-86  №168-173 | | | с.32 | | | |  | | 24.11 | |
| 45. | Сочетательное свойство умножения. Решение уравнений, используя свойства сложения. | | 1 | с.87-88  №174-177 | | | Часть 2  с.1 | | | |  | | 25.11 | |
| 46. | Измерение угла с помощью мерки.  Римские цифр C и L. | | 1 | с.89-90  №178-179 | | | с.2 | | | |  | | 28.11 | |
| 47. | Градусная мерка  измерения углов. Транспортир. | | 1 | с.91-93  №180-183 | | | с.3 | | | |  | | 29.11 | |
| 48. | Измерение и построение углов с помощью транспортира | | 1 | с.93-94  №184-186 | | |  | | | | Пр. раб. №8 | | 1.12 | |
| 49. | Измерение и построение углов с помощью транспортира. Геометрические инструменты. | | 1 | с.94-97  №187-190 | | |  | | | | Пр. раб. №8 (продолжение) | | 2.12 | |
| 50. | Деление окружности  на 2, 4, 6, 8 равных частей. Решение задач при помощи составления сложного числового выражения. | | 1 | с.98-99  №191-193 | | | с.4 | | | |  | | 5.12 | |
| 51. | Задачи с избыточными данными. Нахождение площади фигур. | | 1 | с.100-101  №194-198 | | | с.5 | | | |  | | 6.12 | |
| 52. | Сравнение и измерение углов. | | 1 | с.102-103  №1-6 | | | с.6 | | | |  | | 8.12 | |
| 53. | **Проверочная работа** по теме «Сравнение и измерение углов» | | 1 | | |  |  | | | |  | |  | | 9.12 | |
| **Внетабличное умножение и деление (28 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 54. | Работа над ошибками. Распределительное  свойство умножения  относительно сложения. | | 1 | с.104-105  №199-202 | | | | | с.7 | |  | | Сравнение выражений. Теоретическое обобщение (выделение существенных признаков изучаемого математического факта – распределительного свойства умножения относительно сложения и на этой основе формулирование общего вывода). Построение обобщенной модели полученного общего свойства в знаковой форме. Выполнение дедуктивных рассуждений при составлении числовых равенств. Обобщение распределительного свойства умножения для трех и более слагаемых (аналитическое обобщение). Анализ текста. Представление данных задачи в виде линейной диаграммы. Сравнение разных приемов умножения двузначного числа на однозначное. Определение рациональности каждого приема в разных случаях. Использование распределительного свойства умножения для решения задачи. Сравнение условий задач с целью получения новых знаний(умножение 10 на однозначное число). Рассуждение по аналогии Конструирование числовых рядов по описанию Запись римских чисел арабскими цифрами. Установление закономерностей. Запись арабских чисел римскими цифрами.  Изменение условия задачи в связи с изменением вопроса. Решение новой задачи. Дополнение задачи недостающими данными. Анализ решенной задачи с целью нахождения новых скрытых отношений между данными задачи. Рассуждение по аналогии. Рассмотрение способа деления круглых сотен и круглых десятков на однозначное число (случаи деления, сводимые к табличным). Использование нового способа деления при решении задач. Нахождение значения произведений. Решение задачи на деление по содержанию. Составление числовых выражений по их описанию (синтез). Рассуждение по аналогии. Выведение способа умножения трехзначного числа на однозначное. Фиксирование полученного вывода в виде алгоритма. | | 12.12 | |
| 55. | Применение распределительного  свойства умножения  при умножении  двузначного числа на однозначное. | | 1 | с.106-107  №203-207 | | | | | с.8 | |  | | 13.12 | |
| 56. | Умножение 10, 100  на однозначное число. | | 1 | с.108-109  №208-213 | | | | | с.9 | |  | | 15.12 | |
| 57. | Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число. Выражения с пропущенными знаками действий | | 1 | с.110-111  №214-218 | | | | | с.10 | |  | | 16.12 | |
| 58. | Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число (случаи, сводимые к табличным). Составление и решение обратных задач. | | 1 | с.112-113  №219-224 | | | | | с.11 | |  | | 19.12 | |
| 59. | Умножение двузначного числа на однозначное. | | 1 | с.114-115  №225-231 | | | | | с.12 | |  | | 20.12 | |
| 60. | **Административная работа** | | 1 |  | | | | |  | |  | | Выполнение заданий по пройденному материалу. Нахождение значений произведений (умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначные). Запись равенств по аналогии. Составление и решение задач, обратных данной. Сравнение значений произведений при умножении однозначного числа на 10 и 100. Нахождение общего способа решения уравнений на основе их сравнения. Решение задач. Установление взаимосвязи между ними, сходства и различия в их решении. Комбинаторная задача. Составление сумм и разностей с числами по заданным свойствам. Сравнение выражений. Формулирование вывода об общем отношении (эмпирическое обобщение). Проверка истинности полученного вывода на конкретных примерах. Решение простых задач с пропорциональными величинами. Нахождение способа решения задач нового вида – на нахождение четвертого пропорционального. Анализ учебной ситуации. Выдвижение гипотез о новом способе действия (деление двузначного числа на однозначное – внетабличное деление, деление трехзначного числа на однозначное). Проверка выдвинутых гипотез на конкретных примерах (теоретическое обобщение).Решение задачи с избыточными данными. Отбор необходимых и достаточных данных для решения задачи. Выполнение внетабличного умножения и деления (устно). Определение визуально радиусов окружностей. Проверка истинности измерением. Построение окружности заданного радиуса. Выполнение заданий по пройденному материалу. | | 22.12 | |
| 61. | Умножение трёхзначного числа на однозначное. Решение задач с помощью схем. | | 1 | с.116-117  №229-233 | | | | | с.13 | |  | | 23.12 | |
| 62. | Умножение однозначного числа на двузначное число. Умножение на 10, 100. | | 1 | с.118-121  №234-244 | | | | |  | | Пр. раб. №4 | | 26.12 | |
| 63. | Деление суммы на число. Решение выражений. | | 1 | с.122-123  №245-248 | | | | |  | | Пр. раб. №(продолжение) | | 27.12 | |
| 64. | Внетабличное умножение и деление на однозначное число  Обобщающий урок по материалу I полугодия | | 1 | с.124-127  №249-253, «Проверь себя» | | | | | с.14 | |  | | 28.12 | |
| 65. | Умножение трёхзначного числа на однозначное число в столбик. | | 1 | Часть 2  с.3-4  №254-256 | | | | | с.15 | |  | | 3 четверть  10.01 | |
| 66. | Подбор значений частных при делении двузначных чисел на двузначные. | | 1 | с.5-6  №257-262 | | | | | с.16 | |  | | 12.01 | |
| 67. | Умножение двузначного числа на однозначное в столбик | | 1 | с. 7- 8  №263-267 | | | | | с.17 | |  | | 13.01 | |
| 68. | Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач. | | 1 | с.9  №268-269 | | | | | с.18 | |  | | Выявление существенных признаков алгоритма письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Рассуждение по аналогии. Использование новой формы записи для выполнения письменного умножения. Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального. Установление причинно-следственных отношений между цифровым составом числа и наличием перехода через разряд при умножении. Решение задачи. Исследование решения задачи с целью получения новых знаний об отношениях между величинами, данными в задаче. Преобразование задачи с учетом полученных знаний. Нахождение значений произведений. Установление взаимосвязи между взаимообратными действиями.  Определение истинности или ложности числовых неравенств. Нахождение решений буквенных неравенств способом подбора. Решение задачи практическим способом (с помощью чертежа).  Умножение трехзначных чисел на однозначные. Вычисление значений произведений. Выполнение заданий по пройденному материалу. Рассуждение по заданному алгоритму умножения трехзначного числа на однозначное. Сравнение уравнений. Нахождение закономерности, установление обратнопропорциональной зависимости между множителями при неизменном произведении). Решение задачи с избыточными данными. Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального разными способами. Установление способа внетабличного деления двузначного числа на однозначное в случае, когда разрядные слагаемые на число не делятся. Использование выявленного способа для вычислений. Нахождение множества решений 18-19неравенств с одним неизвестным. | | 16.01 | |
| 69. | Решение простейших неравенств с одним  неизвестным. | | 1 | с.10-11  №270-275 | | | | | с.19 | |  | | 17.01 | |
| 70. | **Контрольная работа** по теме «Внетабличное умножение деление на однозначное число» | | 1 |  | | | | |  | |  | | 19.01 | |
| 71. | Работа над ошибками  Письменное умножение трехзначного числа на однозначное. | | 1 | с.12-13  №276-279 | | | | | с.20 | |  | | 20.01 | |
| 72. | Замена делимых суммами удобных слагаемых. Разные способы решения задачи. | | 1 | с.14-15  №280-283 | | | | |  | | Пр. раб. №5 | | 23.01 | |
| 73. | Разложение делимых на удобныё слагаемые при делении | | 1 | с.16-17  №284- 289 | | | | | с.21 | |  | | 24.01 | |
| 74. | Письменное умножение  трехзначного числа на однозначное . | | 1 | с.18-19  №290-295 | | | | |  | | Пр. раб. №5(продолжение) | | Сравнение выражений. Выполнение умножения трехзначного числа на однозначное. Составление краткой записи задачи в виде таблицы. Решение задачи по действиям и выражением. Нахождение значения сложного выражения. Выполнение внетабличного деления двузначного числа на однозначное.  Сравнение множества решений неравенств (установление отношений включения между множествами решений). Сравнение произведений трехзначных чисел на однозначные по степени сложности вычислений. Составление разных задач по данному условию. Решение составной задачи. Запись решения в виде сложного выражения. Выявление существенных свойств письменного деления трехзначного числа на однозначное (деление «уголком»). Использование общего алгоритма при выполнении вычислений. Выявление существенных признаков понятия «смежные стороны прямоугольника».  Анализ способов нахождения решений неравенства с помощью решения соответствующего уравнения. Использование выявленного способа при решении неравенств с одним неизвестным. Работа с диаграммой. Сравнение массы детенышей некоторых животных.  Решать задачи на движение. Построение чертежа к задаче. Нахождение разных вариантов решения задачи олимпиадного характера, анализируя приведенный способ решения. Составление практической задачи подобного рода. Использование алгоритма письменного деления для конкретных вычислений. Анализ учебной ситуации. Решение комбинаторной задачи способом перебора вариантов. Решение задачи. Исследование зависимости решения задачи от изменения ее данных. Нахождение значений неравенств с одним неизвестным с помощью решения соответствующих  уравнений. Классификация выражений по способу нахождения их значений.  Нахождение закономерности построения числовых рядов. Составление схемы рассуждений по условию задачи. Нахождение разных способов решения задачи. Вычисление значений сложных выражений. Преобразование выражений. Установление взаимосвязи между взаимообратными уравнениями. | | 25.01 | |
| 75. | Деление трёхзначного числа на однозначное (запись уголком ) | | 1 | с.20-21  №296-298 | | | | | с.22 | |  | | 27.01 | |
| 76. | Решение неравенств  с помощью составления  соответствующего уравнения. | | 1 | с.22-23  №299-301 | | | | | с.23 | |  | | 28.01 | |
| 77. | Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное | | 1 | с.24-25  №302-304 | | | | | с.24 | |  | | 30.01 | |
| 78. | Изображение объемных тел на плоскости. | | 1 | с.26-27  №306-307 | | | | | с.25 | |  | | 31.01 | |
| 79. | Деление трёхзначных чисел на однозначное. Решение неравенств. | | 1 | с.27-28  №308-312 | | | | | с.26 | |  | | 2.02 | |
| 80. | Решение уравнений разными способами (на основе взаимосвязи компонентов и результата действия и подбором). | | 1 | с.29  №313-315 | | | | | с.27 | |  | | 3.02 | |
| 81. | Обобщающий урок  по теме «Внетабличное умножение и деление». | |  | с.30-31  №1- 8 | | | | | с.28 | |  | | 6.02 | |
| 82. | **Контрольная работа** по теме «Внетабличное умножение и деление» | | 1 |  | | | | |  | |  | | Выполнение письменно умножения и деления трехзначных чисел на однозначные. Составление и решение взаимообратных задач. Нахождение значения выражений. Составление сложного выражения из простых. | | 7.02 | |
| **Числовой (координатный) луч (13 ч)** | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 83. | Работа над ошибками. Понятие числового луча. | | 1 | с.32-33  №316-320 | | | | | с.29 | |  | | Выявление существенных признаков понятия «числовой луч». Решение задач способом перебора вариантов. Дополнение условия задачи для однозначности ее решения.  Работа в группе. Решение комбинаторной задачи способом перебора вариантов. Конструирование математических объектов по заданным свойствам.  Составление алгоритма при построении числового луча. Построение точки на числовом луче по заданной координате.  Запись решения логической задачи с помощью таблицы. Упорядочивание разностей с одинаковым вычитаемым по их значениям, используя свойство монотонности разности. Выявление существенных признаков понятия «производительность труда». Построение на числовом луче точек с заданными координатами. Установление  пропорциональной зависимости между стоимостью и количеством. Обобщение способа решения задачи с пропорциональными величинами.  Выявление существенных признаков понятия «единичный отрезок». Построение числового луча с единичным отрезком заданной длины. Составление краткой записи задачи в виде таблицы, используя величины «производительность труда»,  «время». Решение задачи разными способами. Построение числового луча с единичным отрезком заданной длины. Нахождение на числовом луче точки по заданным координатам. Перевод длины, выраженной в единичных отрезках, в сантиметры и миллиметры и наоборот. Выбор рационального способа выполнения задания. Выявление существенных признаков понятий «координата точки», «координатный луч». Составление задачи по краткой записи в виде таблицы. Определение закономерности  построения числовых рядов. Сравнение разных форм записи произведений, содержащих буквенные множители. Использование новой формы записи в конкретных ситуациях. | | 9.02 | |
| 84. | Числовые лучи с разными мерками. | | 1 | с.34-35  №321-324 | | | | | с.30 | |  | | 10.02 | |
| 85. | Построение числового луча. | | 1 | с.36-37  №325-328 | | | | | с.31 | |  | | 13.02 | |
| 86. | Производительность труда. Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное | | 1 | с.38-39  №329-334 | | | | | с.32 | |  | | 14.02 | |
| 87. | Единичный отрезок. Производительность труда. | | 1 | с.40-41  №335-337 | | | | | Часть 3 с.1 | |  | | 16.02 | |
| 88. | Числовые лучи с разными единичными  отрезками. Треугольные и четырёхугольные пирамиды. | | 1 | с.42-43  №338-344 | | | | | с.2 | |  | | 17.02 | |
| 89. | Координаты точек. Координатный луч. Запись произведений, содержащих числовые и буквенные множители | | 1 | с.44-45  №345-350 | | | | | с.3 | |  | | Установление отношения«взаимообратные задачи». Чтение ленточной диаграммы. Выявление существенных признаков понятия «скорость». Использование термина «скорость» в соответствующих ситуациях .Определение координат точек на координатном луче. Составление краткой записи задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние» в виде таблицы. Формулирование общего правила нахождения расстояния по известным  значениям времени и скорости. Запись этого правила в виде формулы. Использование свойства монотонности произведения для упорядочивания произведений с одинаковыми множителями по их значению, не вычисляя эти значения. Решение неравенств с одним неизвестным. Составление задачи на движение по чертежу и решение ее.  Выполнение заданий по пройденному материалу. Определение координат точек на координатном луче. Составление сложных выражений из простых. Нахождение значений составленных выражений. Решение комбинаторной задачи способом перебора вариантов. Оперирование термином «производительность труда» при решении задачи. Составление краткой записи задачи в виде таблицы. Работа в парах. Составление задачи на движение по таблице | | 20.02 | |
| 90. | Координаты точек. Скорость движения. | | 1 | с. 46-47  №351-354 | | | | | с.4 | |  | | 21.02 | |
| 91. | Координатный луч. Скорость движения. | | 1 | с.48-49  №355-358 | | | | | с.5 | |  | | 24.02 | |
| 92. | Запись координаты точки на числовом луче. Скорость, время, расстояние.  Взаимосвязь между ними. | | 1 | с.50-51  №359-363 | | | | | с.6 | |  | | 27.02 | |
| 93. | **Контрольная работа** по теме «Числовой луч» | | 1 |  | | | | |  | |  | | 28.02 | |
| 94. | Работа над ошибками. Координатный луч. Нахождение площадей фигур. | | 1 | с.52-53  №364-368 | | | | | с.7 | |  | | 2.03 | |
| 95. | Обобщение материала по изученной теме. | | 1 | С54-57.  №1-5 | | | | | с.8 | |  | | 3.03 | |
| **Масштаб (6 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 96. | | Введение понятия масштаба. Составление диаграмм. | **1** | | с.58-59  №369-372 | | | | | **с.9** |  | | | Анализ учебной ситуации. Использование личного опыта в новых условиях. Анализ результатов вычислений с целью выявления причины ошибок (проведение неявного сравнения предложенного образца с объективно верным результатом). Нахождение значения составных выражений, используя правила порядка действий. Решение задачи на нахождение скорости. Обобщение способа решения задачи в виде общей формулы нахождения скорости по известному расстоянию и времени. Сравнение математических объектов (уравнений). Рассуждение по аналогии, нахождение нового способа действия (способ решения уравнений нового вида). Чтение линейной диаграммы.  Выбор оптимальной формы краткой записи задачи. Исследование решения задачи с целью нахождения новых отношений между ее величинами. Восстановление единичного отрезка на числовом луче (анализ учебной ситуации с целью выявления необходимого и достаточного набора ориентиров для выполнения задания).  Изображение окружностей заданного радиуса и деление их на 2, 4, 8 равных частей. Определение величины получившихся углов. Сравнение математических объектов (уравнений). Рассуждение по аналогии, нахождение нового способа действия (способа решения уравнений нового вида). Анализ текста задачи, нахождение лишних данных. Изменение условия задачи в соответствии с заданием. Конструирование математических объектов с заданными свойствами. Определение удобного масштаба для изображении прямоугольника.  Сравнение объемных тел и преобразование их разными способами. Работа в группе.  Определение расстояния по чертежу в заданном масштабе. Нахождение площади и периметра фигуры, составленной из прямоугольников, разными способа ми. Вычисление значения сложного выражения, используя правила порядка действий. | 6.03 | | |
| 97. | | Изображение отрезков в масштабе. Формула скорости. |  | | с.60-62  №373-379 | | | | | с.10 |  | | | 7.03 | | |
| 98. | Нахождение времени по известным расстоянию и скорости. Радиус круга. | | 1 | С.63-65  №380-387 | | | | | с.11 | |  | |  | | 9.03 | |
| 99. | Масштаб, увеличивающий  изображение предмета. | | 1 | с.66-67  №388-394 | | | | | с.12 | |  | | 10.03 | |
| 100. | Обобщающий урок по теме «Масштаб» | | 1 | с.68-69  №1-4 | | | | | с.13 | |  | | 13.03 | |
| 101. | **Контрольная работа** по теме «Масштаб» | | 1 |  | | | | |  | |  | | 14.03 | |
| **Дробные числа (15 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 102. | Работа над ошибками. Знакомство с понятием дроби. Названия и обозначение дробей | | 1 | с.70-73  №395-403 | | | | | с.14 | |  | | Выявление признаков понятий  «числитель дроби», «знаменатель  дроби». Оперирование этими понятиями при выполнении задания. Определение числителя и знаменателя данной дроби.  Чтение диаграммы  Чтение и запись дробей по рисунку. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями с опорой на рисунок. Анализ рисунка. Формулирование вывода о том, что дробь одной и той же величины можно записать разными способами.  Анализ учебной ситуации с целью выделения существенных отношений. Формулирование вывода о способе сравнения дробей с одинаковыми знаменателями (теоретическое обобщение). Составление краткой записи задачи удобным способом.  Запись и сравнение дробей по разным признакам. Выявление общего способа решения задач на нахождение части числа. Использование «открытого» способа для решения подобных задач.  Использование данных таблицы для решения задачи. Соотнесение графической модели способа решения задачи и ее текста. Решение задачи. Нахождение разных вариантов выражений.  Составление схемы рассуждений к задаче. Преобразование задачи с целью выявления новых знаний о ее структуре. На хождение площади и периметра прямоугольника по его чертежу  Выявление способа изображения дробных чисел на числовом луче.  Сравнение уравнений. Рассуждение по аналогии. Решение уравнений нового типа. Нахождение реальных размеров объекта по его чертежу в известном масштабе  Сравнение задач на нахождение части числа и числа по его доле. Формулирование вывода о различии способов их решения. Установление соотношения между схемами и текстами задач. | | 16.03 | |
| 103. | **Итоговая контрольная работа за 3 четверть** | | 1 |  | | | | |  | |  | | 17.03 | |
| 104. | Запись дробей. | | 1 | с.74-75  №404-408 | | | | | с.15 | |  | | 20.03 | |
| 105. | Числитель и знаменатель дроби. | | 1 | с.76-77  №409-412 | | | | | с.16 | |  | | 21.03 | |
| 106. | Запись дробей по схематическому рисунку. Порядок действий в выражениях со скобками | | 1 | с.78-79  №413-419 | | | | | с.17 | |  | | 23.03 | |
| 107. | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. | | 1 | с.80-81  №420-423 | | | | | с.18 | |  | | 24.03 | |
| 108. | Задачи на нахождение части числа. Сравнение дробей. | | 1 | с.82-83  №424-429 | | | | |  | | Пр. раб. №6 | | 4 четверть  3.04 | |
| 109. | Сложное (двойное) неравенство. Масштаб. | | 1 | с.84-85  №430-432 | | | | | с.19 | |  | | 4.04 | |
| 110. | Задачи на нахождение части числа.  История возникновения дробей. | | 1 | с.86-89  №433-436 | | | | |  | | Пр. раб. №6 (продолжение) | | 6.04 | |
| 111. | Дроби на числовом  луче. | | 1 | с.90-91  №437-438 | | | | | с.20 | |  | | Чтение круговой диаграммы. Определение удобного масштаба для изображения реального объекта. Изображение объекта в выбранном масштабе. Составление и решение задачи на нахождение части числа и числа по его доле по предложенным схемам. Изображение дробных чисел на числовом луче. Решение задачи на нахождение части числа. Решение задачи на движение. Определение координат точек на числовом луче. Определение размера реального объекта по его изображению Сравнение уравнений, установление взаимосвязи между ними (использование распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания). Выдвижение гипотез и проверка их. | | 7.04 | |
| 112. | Задачи на нахождение числа по его доле. | | 1 | с.92-94  №440-445 | | | | | с.21 | |  | | 10.04 | |
| 113. | **Контрольная работа** по теме «Дробные числа» | | 1 |  | | | | |  | |  | | 11.04 | |
| 114. | Работа над ошибками Решение уравнений нового вида. | | 1 | с.95-96  №446-450 | | | | | с.22 | |  | | 13.04 | |
| 115. | Круговые диаграммы. | | 1 | с.97-99  №451-459 | | | | | с.23 | |  | | 14.04 | |
| 116. | Обобщающий урок  по теме «Дробные  числа». | | 1 | с.100-101  №1-4 | | | | | с.24 | |  | | 17.04 | |
| **Классы и разряды. Класс единиц и класс тысяч (21 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 117. | Тысяча – новая счетная единица. Деление трёхзначного числа на однозначное | | 1 | с.102-103  №460-463 | | | | | с.25 | |  | | Определение десятичного состава числа 1000.Классификация равенств по разным признакам. Решение задачи нового вида  (использование эвристики). Использование выявленного способа для решения подобных задач. Нахождение периметра многоугольника. Определение размера реального объекта по масштабу, в котором выполнен чертеж  Сравнение десятичной формы записи разных чисел. Запись четырехзначных чисел в таблицу разрядов. Решение задачи с пропорциональными величинами «скорость», «время», «расстояние».  Использование способа сложения предыдущего числа и единицы для получения числа 1000. Определение «соседей» круглых тысяч. Составление и решение задач, обратных к данной.  Решение уравнений. Запись решения задачи в разной форме. Решение составной задачи на нахождение части числа (на основе анализа схемы, данной к задаче). Сравнение объемных тел по разным признакам. Запись четырехзначных чисел. Преобразование математических объектов. Выбор наиболее удобной формы краткой записи задачи. Решение задачи разными способами. Решение уравнений нового вида. Выявление существенных признаков понятий «грамм», «тонна» и соотношений этих величин с другими единицами массы. Перевод одних единиц измерения массы в другие (тонны, граммы). Решение задачи на нахождение числа по его части.  Чтение пятизначных чисел. Решение задачи на нахождение числа по его части. Составление задач, обратных к данной задаче. Перевод одних единиц измерения величин в другие. Определение места десятков тысяч в ряду натуральных чисел. Выявление разных способов их получения. Решение логической задачи. Выдвижение гипотезы о способе решения и проверка ее с помощью выполненного чертежа. | | 18.04 | |
| 118. | Счет тысячами. Площадь многоугольника. | | 1 | с.104-106  №464-466 | | | | | с.26 | |  | | 20.04 | |
| 119. | Четырехзначные числа в натуральном ряду. | | 1 | с.106-108  №468-471 | | | | | с.27 | |  | | 21.04 | |
| 120. | Четырехзначные числа в натуральном ряду. | | 1 | с.108-110  №472-476 | | | | | с.28 | |  | | 24.04 | |
| 121. | Единица измерения расстояния – километр. | | 1 | с.111-113  №477-480 | | | | | с.29 | |  | | 25.04 | |
| 122. | Единицы изменения массы: кг, г, т. Соотношение между единицами массы. | | 1 | с.114-115  №481-484 | | | | | с.30 | |  | | 27.04 | |
| 123. | Разряд десятков тысяч | | 1 | с.116-117  №485-489 | | | | | с.31 | |  | | 28.04 | |
| 124. | Пятизначные числа в натуральном ряду. | | 1 | с.118-120  №490-495 | | | | | с.32-33 | |  | | 4.05 | |
| 125. | **Контрольная работа по теме** «Сложение многозначных чисел». | | 1 |  | | | | |  | |  | | Рассуждение по аналогии. Выдвижение гипотезы о сложении четырехзначных чисел. Обобщение полученного вывода на любые многозначные числа. Чтение и запись пятизначных чисел. Определение их десятичного состава. Чтение и запись круглых сотен тысяч. Составление и решение задач, обратных данной. Получение сотни тысяч разными способами. Определение места круглых сотен тысяч в натуральном ряду тысяч.  Классификация математических объектов (частных) по разным признакам.  Сравнение задач с целью нахождения сходства и различия в их решениях.  Рассуждение по аналогии (сравнение названий и записи чисел в разрядах сотен и сотен тысяч). Запись чисел римскими цифрами с использованием новых знаков. Обобщение алгоритма вычитания для любых натуральных чисел. Выявление существенных признаков понятия «класс». Сравнение класса единиц и класса тысяч. Сопоставление их структуры. Установление отношения «взаимообратные задачи». Нахождение общих признаков объектов. Сложение многозначных чисел. Чтение и запись чисел до 1 000 000. Составление и решение обратных задач. Применение алгоритма письменного вычитания на четырехзначные, пятизначные и шестизначные числа. Выполнение заданий по пройденному материалу. Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. Выполнение письменного деления многозначных чисел на однозначное число с остатком и без остатка. Распознавание треугольников на чертеже. Измерение углов треугольников. Нахождение значения сложного выражения. | | 5.05 | |
| 126. | Анализ и р/ошибками  Запись многозначных чисел. Сложение четырёхзначных и пятизначных чисел. | | 1 | с.121-123  №496-500 | | | | | с.34-35 | |  | | 8.05 | |
| 127. | Число сто тысяч. Шестизначные числа. | | 1 | с.124--126  №501-505 | | | | | с.36-37 | |  | | 11.05 | |
| 128. | **Административная работа** | | 1 |  | | | | |  | |  | | 12.05 | |
| 129. | Запись шестизначных чисел. Таблица разрядов и классов | | 1 | с.127-132  №506-513 | | | | | с.38-39 | |  | | 15.05 | |
| 130. | Действия с многозначными числами. | | 1 | с.132-133  №514-516 | | | | | с.40-41 | |  | | 16.05 | |
| 131. | **Итоговая контрольная работа** | | 1 |  | | | | |  | |  | | 18.05 | |
| 132. | Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел. | | 1 | с.134-135  №517-520 | | | | | с.42-43 | |  | | 19.05 | |
| 133. | Деление и умножение трёхзначных чисел. Порядок действий в выражении. | | 1 | с.136  №521-522 | | | | | 44-45 | |  | | 23.05 | |
| 134 | Действия с многозначными числами. | | 1 | с.137-138  №523-526 | | | | | 46-47 | |  | |  | | 25.05 | |
| 135. | Закрепление пройденного материала за год. | | 1 | с.139-141  №1-9 | | | | | с.48 | |  | | 26.05 | |
| 136. | Математическая викторина | | 1 |  | | | | |  | |  | | 29.05 | |

**Аннотация рабочей программы по математике 3 класс**

Рабочая программа разработана авторской программы по математике И.И.Аргинской «Математика, С Н. Кормишиной для 3 класса «Система Л.В.Занкова» в количестве 136 часов (4 часа в неделю)

**Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия:**

1. Аргинская, И. И. Математика / И. И. Аргинская, С. Н. Кормишина // Программы начального общего образования. Система Л. С. Занкова / сост. Н. В. Нечаева, С. В. Бухалова. – Самара: Изда­тельский дом «Федоров», 2018.
2. Аргинская, И. И. Математика: учебник для 2 класса : в 2 ч. / И. И. Аргинская, Е. П. Бе-ненсон, Л. С. Итина, С. Н. Кормишина. - Самара : Издательство «Учебная литература»: Изда­тельский дом «Федоров», 2022.
3. Бененсон, *Е. П.* Рабочая тетрадь по математике для 2 класса: в 4 ч. / Е. П. Бененсон, Л. С. Ити­на. – Самара: Издательство «Учебная литература» : Издательский дом «Федоров», 2022.

4.Тетрадь проверочных работ «Что я знаю, что я умею». Ефремова А.В. –Самара: Издательский дом «Фёдоров», 2022

**Содержание учебного курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Числа и величины | 48 |
| 2 | Арифметические действия | 54 |
| 3 | Пространственные отношения | 34 |
|  | **Итого** | 136 |

**Оценочные материалы**

**Итоговая контрольная работа за год**

**Цели:** проверить умения и навыки учащихся решать составные задачи и уравнения; проверить вычислительные навыки.

I в а р и а н т

З а д а н и е 1.

а) Решить задачу.

В ларёк привезли 72 кг яблок и столько же груш. Яблоки были упакованы в ящики по 8 кг, а груши по 6 кг. Сколько ящиков с фруктами привезли?

б) Измени вопрос задачи так, чтобы решение стало длиннее. Реши новую задачу.

Задание 2. Укажи порядок выполнения действий и найди значение выражений.

423-576:9+68х4 198+(357+78х6):3

Задание 3

Заполни пропуски, чтобы получились верные равенства.

8ч. 21 мин….мин. 23дм 6см=…см

623 ц=…т…ц 38 дм 75 мм =…м…дм…см…мм

б). Вырази значение массы в других единицах измерения.

Задание 4. Реши уравнения.

а х (654-647)=224 х :54 +734=740

Задание 5.

1. Стороны прямоугольника равны 12 см и 6см. Определи его периметр и площадь.

2. Уменьши его периметр на 8 см. Как изменятся длины сторон прямоугольника? Запиши все возможные варианты.

Вариант-2.

З а д а н и е 1.

а) Решить задачу.

В саду собрали 96 кг слив и столько же груш. Сливы уложили в корзины по 8 кг в каждую. А груши по 6 кг. Сколько корзин с фруктами получилось?

б) Измени вопрос задачи так, чтобы решение стало длиннее. Реши новую задачу.

Задание 2. Укажи порядок выполнения действий и найди значение выражений.

511:7+24х (24-80:4) 198+(357+78х6):3

Задание 3

Заполни пропуски, чтобы получились верные равенства.

6ч. 32 мин….мин. 42дм 6см=…см

563 ц=…т…ц 57 дм 48 мм =…м…дм…см…мм

Б). Вырази значение массы в других единицах измерения.

Задание 4. Реши уравнения.

а:(307-299)=7 х: (501-496)=8

Задание 5.

а) Стороны прямоугольника равны 13 см и 5см. Определи его периметр и площадь.

б) Уменьши его периметр на 8 см. Как изменятся длины сторон прямоугольника? Запиши все возможные варианты