**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

 **«Приморская средняя общеобразовательная школа»**

**Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:**

на заседании ШМО Зам. директора Директор школы

 по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ахметова Э, С.

Протокол № \_\_\_\_

От «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. \_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Кузнецова Приказ № \_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

 ***по математике***

 ***3 класс***

Количество часов за учебный год: **136 часов.**

Количество часов в неделю: **4 часа.**

Срок реализации программы**: 2015-2016 учебный год.**

 **Разработана:**

 Могучей Натальей Николаевной,

 учителем начальных классов,

 первой квалификационной категории.

**с. Приморск, 2015 г.**

 **Пояснительная записка**

**Перечень нормативных документов,**

**используемых при составлении рабочей программы**

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Приказ Минобразования России от 5 марта 2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в редакции от 19.10.2009 № 427);
3. Приказ Минобразования России от 9 марта 2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74);
4. Приказ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060);
5. Примерные программы начального общего образования, рекомендованные (допущенные) Министерства образования и науки Российской Федерации;
6. Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 г. № 1312»;
8. Оценка качества подготовки выпускников начальной школы (допущено Департаментом образования программ и стандартов общего образования МО РФ);
9. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
10. Приказ Министерства образования Оренбургской области от 13.08.2014 № 01-21/1063 «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных организаций Оренбургской области» (в ред. Приказа министерства образования Оренбургской области от 05.03.2015 № 01-23/437а);
11. Приказ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от18.05.2015 № 507)»;
12. Приказ Министерства образования Оренбургской области от 06.08.2015 № 01-21/1742 «О внесении изменений в приказ Министерства образования Оренбургской области от 13.08.2014 № 1063»;
13. Учебный план муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Приморская средняя общеобразовательная школа на 2015-2016 учебный год;
14. Положение о рабочей программе по предмету, принятое в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Приморская средняя общеобразовательная школа».

 В основу рабочей программы Могучей Натальи Николаевны по математике для 3 класса МАОУ «Приморская СОШ» положена авторская программа Истоминой Н.Б. 2-е изд. Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2010 год и обеспеченная учебником Истоминой Н.Б. «Математика 3 класс» Смоленск: «Ассоциация XXI век», 2012 и рабочей тетрадью: Истомина Н.Б. 3 класс Смоленск: «Ассоциация XXI век», 2013 (учебно-методи­ческий комплект «Гармония»). Учебники комплекта "Гармония" рекомендованы Министерством образования и науки Российской Федерации и включены в Федеральный перечень учебников на 2015-2016 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067). Программа соответствует требованиям Фе­дерального государственного образовательного стандарта второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373, а также при­мерной программе по математике для началь­ной школы.

 **Обоснование выбора УМК «Гармония»**

 Для реализации учебной программы по предмету выбран УМК «Гармония», так как он позволяет в полной мере использовать возможности компетентностного и деятельностного подхода на уроках позволяет обеспечить качественную подготовку к итоговой аттестации, отвечает задачам всестороннего развития личности учащегося.

 **Цель** начального курса математики - обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учетом специфики предмета (математика), направленную:

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

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

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

 **Общая характеристика учебного предмета (курса)**

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

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

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

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

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

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

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, , а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке),графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создает дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части,, отношения «больше на…», «меньше на…»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?» в их различных интерпретациях.

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

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения персонажей Миши и Маши. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля; для коррекции ответов Миши и Маши, которые могут быть один – верным, другой – неверным, оба верными, но неполными, требующими дополнений; для получения информации; для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задачи и пр.

В результате чтения, анализа и обсуждения диалогов и высказываний Миши и Маши учащиеся не только усваивают предметные знания, но и приобретают опыт построения понятных для партнера высказываний, учитывающих, что партнер знает и видит, а что – нет, задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия, формулировать собственное мнение и позицию, контролировать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, строить монологическую речь, владеть диалоговой формой речи.

В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

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

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики: 1) Признаки предметов. Пространственные отношения. 2) Числа и величины. 3) Арифметические действия. 4) Текстовые задачи. 5) Геометрические фигуры. 6) Геометрические величины. 7) Работа с информацией. 8) Уравнения и буквенные выражения. Содержание разделов 1- 7 распределяется в курсе математики по классам и включается в различные темы в соответствии с логикой построения содержания курса, которая учитывает преемственность и взаимосвязь математических понятий, способов действий и психологию их усвоения младшими школьниками.

Раздел 8 завершает курс математики начальных классов. Содержание этого раздела не включается в другие разделы курса. Включение данного раздела в предметное содержание курса обуславливается тем, что он предоставляет учащимся возможность познакомиться с новыми математическими понятиями (уравнения и буквенные выражения) и повторить весь ранее изученный материал в курсе математики начальных классов на более высоком уровне обобщения, применив для этого освоенные способы учебной деятельности.

 Раздел «Работа с информацией» является неотъемлемой частью каждой темы начального курса математики. В соответствии с логикой построения курса учащиеся учатся **понимать** информацию, представленную различными способами (рисунок, текст, графические и символические модели, схема, таблица, диаграмма), **использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно - следственных связей. В процессе решения задач и выполнения различных учебных заданий ученики учатся понимать логические выражения, содержащие связки «и», «или», «если, то…», «верно /неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые»и пр.

Другими словами, процесс усвоения математики так же, как и другие предметные курсы в начальной школе органически включает в себя информационное направление . как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приёмов умственной деятельности ( анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического мышления, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5-6 классах.

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

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

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

Особенностью курса является новый методический подход к обучению решению задач, который сориентирован на формирование обобщённых умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, устанавливать взаимосвязь между ними и, используя математические понятия, осуществлять перевод вербальной модели (текст задачи) в символическую (выражения, равенства, уравнения).Необходимым условием данного подхода в практике обучения является организация подготовительной работы к обучению решению задач, которая включает: 1) формирование у учащихся навыков чтения, 2) усвоение детьми предметного смысла сложения и вычитания, отношений «больше на», «меньше на», разностного сравнения (для этой цели используется не решение простых типовых задач, а приём соотнесения предметных, вербальных, графических и символических моделей); 3) формирование приёмов умственной деятельности; 4) умение складывать и вычитать отрезки и использовать их для интерпретации различных ситуаций.

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

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

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

 **Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.
2. Математическое знание – это особый способ коммуникации:
* наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
* участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
* использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

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

1. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.
2. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

 **Место предмета «Математика» в учебном плане**

 Курс математики в 3 классе занимает 34 недели и составляет

 **136 часов: 4 ч**. в неделю.

 **Содержание учебного предмета (курса)**

**Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах? (11 ч.)**

Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100.

Отношения «больше», «меньше», «равно» для выражений, их запись с помощью знаков >, <, =.

Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Сочетательное и переместительное свойства сложения.

Арифметические действия с нулем.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок. Линии. Четырёхугольники. Измерение прямых углов угольником.

Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Таблица умножения. Табличные случаи умножения с числами 9, 8.

 Отношения «больше в …», «меньше в…».

 **Умножение. Площадь фигуры. Таблица умножения (11 ч)**

**Сочетательное свойство умножения (4 ч)**

Наложение фигур друг на друга с целью сравнения их площадей.

Разбиение фигур на квадраты. Использование мерки для определения площади фигур.

Установление соответствия рисунка и выражения.

Предметный смысл сочетательного свойства умножения.

Использование сочетательного свойства умножения для удобства вычислений.

Сравнение произведений и сумм, содержащих число 10. Табличные случаи умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.

Сочетательное свойство умножения.

**Деление (9 ч)**

Предметный смысл деления.

Запись выражений и равенств, содержащих действие деления. Название компонентов и результата действия деления, их взаимосвязь.

Правило о делении значения произведения на один из множителей. Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Правила нахождения неизвестного компонента действия деления по двум известным.

**Отношения «больше в …», «меньше в …», «увеличить в …», «уменьшить в …» (4 ч)**

Предметный смысл отношений.

Символическая интерпретация данных понятий.

Деление числа на 1, деление числа само на себя. Установка на запоминание правил о делении числа 0 и о невозможности деления на 0.

**Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?»**

**(кратное сравнение) (7 ч)**

Предметная модель данных отношений.

Символическая интерпретация изменений в предметной совокупности. Диаграмма.

Интерпретация данных на столбчатой диаграмме.

**Порядок выполнения действий в выражениях (12 ч)**

Правила выполнения действий в числовых выражениях. Решение задач.

**Единицы площади (5 ч)**

Использование мерки при измерении площади.

Знакомство с единицами площади.

Возможность выполнения с площадью операций сравнения, сложения, вычитания,

умножения и деления на число.

**Площадь и периметр прямоугольника (5 ч)**

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение задач.

**Распределительное свойство умножения.**

**Умножение двузначного числа на однозначное.**

**Решение задач (9 ч)**

Знакомство с распределительным свойством умножения.

Обоснование вычислительных приёмов с опорой на это свойство.

Сравнение выражений с использованием распределительного свойства умножения, доказательство различных утверждений.

Способ вычисления значения произведения двузначного числа на однозначное.

**Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач (5 ч)**

Знакомство с новым способом вычисления значений выражений – делением суммы на число. Применение способа для удобства вычислений.

Решение задач.

Деление двузначного числа на однозначное.

**Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач (3 ч)**

Подготовка к знакомству с приёмом деления двузначного числа на двузначное.

Повторение распределительного свойства умножения и свойства деления суммы на число.

Приём деления двузначного числа на двузначное.

Решение задач.

**Цена. Количество. Стоимость. Решение задач (6 ч)**

Уточнение понятий «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязи между ними.

Совершенствование умения решать задачи с данными величинами.

**Четырёхзначные числа (15 ч)**

Знакомство с новой счётной единицей – тысячей.

Чтение и запись четырёхзначных чисел.

Правило об умножении любого числа на 100.

Знакомство с единицей длины километр и соотношением 1 км = 1000 м.

Деление чисел, оканчивающихся нулями, на 10 и 100.

Знакомство с единицей массы грамм и соотношением 1 кг = 1000 г; с единицей массы тонна и соотношением 1 т = 1000 кг; с единицей массы центнер и соотношением 1 ц = 100 кг.

**Многогранники. Куб. Параллелепипед (2 ч)**

Знакомство с многогранниками. Названия элементов изучаемых фигур.

**Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач (7 ч)**

Знакомство с новыми разрядами класса тысяч (десятки и сотни тысяч).

Чтение и запись пятизначных и шестизначных чисел, их сравнение.

Решение задач.

**Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач (10 ч)**

Увеличение многозначных чисел в соответствии с заданием.

Наблюдение за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.

Пояснение готовых записей сложения и вычитания многозначных чисел «в столбик».

Алгоритм сложения и вычитания.

Решение задач.

**Единицы времени. Решение задач (5 ч)**

Соотношение единиц времени (1 ч = 60 мин).

Преобразование изученных величин.

**Проверь себя! Чему ты научился в 1–3 классах? (6 ч)**

Решение задач.

Арифметические действия с многозначными числами.

 Площадь фигур. Математическая терминология.

**Результаты ( в рамках ФГОС общего образования)**

***Результаты формирования метапредметных умений***

Личностные качества: положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.

Регулятивные УУД:

– понимать и принимать учебную задачу;

– планировать в сотрудничестве с учителем свои действия;

– действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);

– выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы);

– находить допущенные ошибки и корректировать их.

Познавательные УУД:

– понимать прочитанное;

– находить в учебнике математики нужные сведения;

– выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;

– выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;

– выполнять задание различными способами;

– моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду;

– научиться рассуждать, используя схемы;

– анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная,

графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;

– понимать учебную задачу и находить способ её решения;

– рассуждать, используя схемы;

– анализировать рисунок, текст, схему, диаграмму для получения нужной информации.

Коммуникативные УУД:

– участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке;

– комментировать свои действия.

***Предметные результаты освоения программы***

Большинство учащихся научатся:

– сравнивать площади фигур с помощью различных мерок и единиц площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр);

– использовать соотношение единиц площади для вычисления площади прямоугольника и единиц длины для вычисления периметра прямоугольника;

– измерять и вычислять площадь и периметр прямоугольника;

– использовать табличное умножение для вычислений значений произведений;

– использовать предметный смысл деления при анализе практических ситуаций;

– понимать символическую модель деления, взаимосвязь умножения и деления (взаимосвязь компонентов и результата умножения, взаимосвязь компонентов и результата деления);

– пользоваться отношением «меньше в …» и понимать его связь с предметным смыслом деления, сравнивать его с отношениями «больше в …», «меньше на …», «больше на …»;

– отвечать на вопросы: «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?»;

– читать, понимать и сравнивать тексты арифметических задач на сложение, вычитание, умножение и деление; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение

арифметическим способом (по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;

– устно умножать двузначное число на однозначное;

– устно делить двузначное число на однозначное;

– устно делить двузначное число на двузначное;

– использовать взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость» в практических ситуациях;

– читать, записывать, сравнивать и упорядочивать многозначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать многозначные числа

на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;

– выявлять признак разбиения многозначных чисел на группы;

– выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;

– строить и читать столбчатые диаграммы;

– вычислять значения числовых выражений, пользуясь правилами порядка выполнения действий в выражениях;

– пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания;

– соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями.

Ученикам будет предоставлена возможность научиться:

– комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов арифметических действий, названия свойств арифметических действий и т. д.);

– классифицировать числовые выражения, используя правила порядка выполнения действий в выражениях;

– применять свойства арифметических действий для сравнения выражений и для вычисления их значений;

– решать арифметические задачи (на сложение, вычитание, умножение и деление) различными способами; проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи в соответствии с её решением; дополнять текст задачи числами и отношениями в соответствии с решением задачи; анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи; анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными; составлять условие по данному вопросу; составлять задачу по данному решению;

– самостоятельно строить схему, соответствующую задаче;

– приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач; использовать знания о соотношениях единиц длины (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) для анализа практических ситуаций;

– использовать знания о соотношениях единиц массы (тонна, центнер, килограмм, грамм) для анализа практических ситуаций;

– использовать знания о соотношении единиц времени (год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда) для анализа практических ситуаций;

– решать арифметические задачи по данным, записанным в таблице;

– составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

– находить правило, по которому составлен ряд величин;

– определять длины на глаз и контролировать себя с помощью инструмента (рулетки, линейки);

– различать объёмные и плоские геометрические фигуры;

– различать плоские и кривые поверхности.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся применительно к различным формам контроля знаний.**

 В зависимости от этапа обучения используются три вида оценивания: текущее оценивание, тесно связанное с процессом обучения, тематическое и итоговое оценивание.

 **Текущее оценивание** – наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая сопутствует процессу становления умений и навыков. Его основная цель – анализ хода формирования знаний и умений учащихся, формируемых на уроках математики (наблюдение, сопоставление, установление взаимосвязей и так далее. Это даёт возможность участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению. Текущий контроль по математике можно осуществлять как в устной, так и в письменной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта.

 **Тематическое оценивание** в конце изучения тематических блоков курса «Математика» является важным звеном процесса обучения, так как даёт возможность учащимся подготовиться, при необходимости пересдать материал и таким образом исправить полученную ранее отметку. Формой тематического контроля в конце изучения каждого тематического блока является выполнение самостоятельных заданий. Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приёмы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и другое.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, то есть таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и другое). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. **Итоговый контроль** проводится как оценка результатов обучения четыре раза в год: в конце первой, второй, третьей и четвёртой четверти учебного года.

 В основе оценивания письменных работ по математике лежат правильность выполнения и объём выполненного задания.

 В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

**Письменная проверка знаний, умений и навыков.**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

**Ошибки** :

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

- неправильный выбор действий, операций;

- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочеты**:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка и 1-2 недочета;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Оценка "4" ставится, если допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если допущены 3 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:

считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:

считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:

считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

1. . За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике в 1-4 классах оцениваются одним баллом. 2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Особенности организации контроля по математике.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям.

Рабочая программа является приложением к основной образовательной программе.

 **График контрольно – измерительных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Период проведения** | **Количество часов** | **Диагностический материал** |
| 1 четверть | 36 часов | Проверочных работ – 3 |
| 2 четверть | 28 часов | Проверочных работ – 2 |
| 3 четверть | 38 часов | Проверочных работ – 3 |
| 4 четверть | 34 часа | Проверочных работ - 2 |
| **Итого** | **136 часов****(4часа в неделю)** | **Проверочных работ – 10** |

 **Тематическое планирование**

**(4 часа в неделю. 136 часов.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Темы курса,****тематика уроков** | **Формируемые умения/личностные качества**(планируемые результаты обучения) | **Характеристика****деятельности учащихся** |
| **предметные умения** | **универсальные****учебные действия** |
| **знать** | **уметь** |
| **Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах?****(11 ч.)** | Разрядный состав двузначных и трехзначных чисел.Способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000 (с переходом через разряд)Сочетательное и переместительное свойства сложенияУмножение. Смысл действия умножения. Таблица умножения с числами 9 и 8.Названия компонентов и результата сложения и вычитания, умножения и деления. Понятия «равенство», «цифра», «число», «однозначные, двузначные и трехзначные числа». Различать способ и результат действия.Плоские и кривые поверхности. Плоские и объёмные фигуры.Понятие «отрезок».Состав однозначных и двузначных чисел. Разрядный состав двузначных и трехзначных чисел. Термины «неравенство», «выражение», «равенство».Понятия «круглый десяток, «часть», «целое».Линии. Четырёх-угольники.Единицы длины –м, дм ,см, мм, их соотношениеСоотношение единиц длины 1 м=100см1 м=10 дм1дм=1см, 1см=10мм | Выполнять арифметические действия в пределах 1000Уметь делить информацию на известную и неизвестнуюОпределение границ собственного знания и незнанияВыполнять арифметические действия в пределах 1000 (с переходом через разряд)Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.Называть компоненты действий сложения и вычитания, умножения.Складывать и вычитать отрезки.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачейНаходить неизвестные компонентыЧитать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000.Находить неизвестное число.Складывать и вычитать сотни, десятки, единицы.Уметь выполнять сложение и вычитание чисел с переходом в другой разрядВладеть навыками табличного сложения в пределах 20, умножения чисел 9 и 8.Строить прямой угол с помощью угольника.Складывать и вычитать, сравнивать величины | Личностные:- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;Регулятивные:- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.Познавательные:-ориентироваться на страницах учебника и тетради с печатной основой, понимать их условные обозначения; строить высказывания , выбирать точные слова при формулировании мыслей.- знать понятия «число», «цифра», «двузначные числа», «трехзначные числа».-уметь сравнивать трехзначные числа и решать задачи.-знать переместительное и сочетательное свойства сложения. -совершенствовать вычислительные навыки и знать табличные случаи умножения с числами 8 и 9, 1 и 0. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;- устанавливать причинно-следственные связи;- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;- построение логической цепи рассуждений.- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;Коммуникативные:- задавать вопросы;- использовать речь для регуляции своего действия.- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия. | Читать, записывать и сравнивать двузначные и трехзначные числа.Записывать двузначные и трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, в порядке убывания и возрастания.Складывать и вычитать двузначные и трехзначные числа с переходом в другой разряд.Находить закономерность (правило) в записи числовой последовательности и продолжать её по тому же правилу.Обсуждать результаты самостоятельной работы,обосновывать и корректировать, оценивать их.Оценивать правильность составления числовой последовательности по заданному правилу.Выявлять правило, по которому составлены пары выражений, и составлять другие пары выраженийпо тому же правилу.Сравнивать, складывать и вычитать величины, используя соотношения единиц величин и вычислительные навыки и умения.Представлять текстовую информацию в виде схематического рисунка, графической,схематической и знаково-символической моделей.Соотносить знаково-символические модели (числовые выражения, равенства, неравенства) с их изображениями на схеме и пояснять, что обозначает на ней каждый отрезок.Использовать схему для выполнения или для проверки простейших логических рассуждений.Выполнять простейшие рассуждения, используя информацию, данную на рисунке.Находить признак (основание) разбиения данных объектов (предметов, чисел, выражений) на две группы. |
| **Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей** **(11 ч)** | Умножение. Смысл действия умножения.Умножение чисел 7, 6, 5, 4, 3, 2.Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: кв.см, кв. дм, кв. м. Соотношение между ними.Способы вычисления площади геометрической фигуры.Табличные  | Владеть навыками табличного умножения чисел 7, 6, 5, 4, 3, 2.Соотносить единицы измерения площади.Сравнивать площади геометрических фигур с помощью мерок.Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решенияПредставлять «текстовую» модель в виде схемы | Личностные:- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни; Регулятивные:Работать по предложенному плану, инструкции- определять и формулировать цель деятельности на уроке-проговаривать последовательность действий на уроке. - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.Познавательные:- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;- устанавливать причинно-следственные связи;- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;- построение логической цепи рассуждений.- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;Коммуникативные:- задавать вопросы;- использовать речь для регуляции своего действия.- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия. | Разбивать фигуры на группы по величине их площадей.Сравнивать площади фигур наложением, с помощью мерки.Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх однозначных чисел и находить их значения.Находить неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.Осуществлять синтез как составление целого из частей.Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. |
| случаи умножения. | Использовать знаково-символические средства (модели, схемы) для решения задач. |
|  |  |  |  |
| **Сочетательное свойство умножения** **(4ч.)** | Табличные случаи умноженияУмножение на 10Сочетательное свойство. Группировка слагаемых. | Ставить учебную задачу. Находить закономерности.Умножать на 10Применять сочетательное свойство умножения при вычислении значений выражений и решении задач. | Находить неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения.Использовать зависимость значениясуммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата. |
| **Деление (9 ч)** | Деление. Предметная и символическая модели деления. Смысл действия деления.Название компонентов и результата действия деления.Взаимосвязь умножения и деления.Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления | Выполнять действие деление, использовать соответствующие термины. Применять знание взаимосвязи умножения и деления при нахождении значений выражений. Решать задачи на деление. | Личностные:- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;Регулятивные:- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме; - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;Познавательные:- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; -установление закономерностей;- совершенствование умения сравнивать.Коммуникативные:- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели).Иллюстрировать действие деления на графической модели (рисунке).Выбирать рисунок, на котором изображено данное равенство.Подбирать равенство к рисунку.Выполнять рисунок в соответствии с данными выражениями.Пояснять значение каждого числа в записи частного.Проверять истинность равенства на предметных и графических моделях.Находить значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления).Составлять равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей.Применять знание таблицы умножения для изучения соответствующих случаев деления.Выполнять деление двузначных чисел на однозначные, используя таблицу сложения и взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий.Определять неизвестный компонент деления по двум известным. |
| **Отношения (больше в ..., меньше в …, увеличить в ..., уменьшить в ...)** **(4 ч)** | Понятия «больше в…», «меньше в…», «увеличить в…», «уменьшить в…».Деление любого числа не 1, само на себя.Деление нуля на число.Невозможность деления на нуль. | Использовать математическую терминологию.Вычислять значение выражений, делить число на 1, само на себя, делить нуль. | Личностные:- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;Регулятивные:- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; Познавательные:- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;- устанавливать аналогии;- владеть общим приемом решения задач.- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;-установление закономерностей;- совершенствование умения сравнивать.-находить разные способы решения задачКоммуникативные:- выражать в речи свои мысли и действия;- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;- задавать вопросы; | Записывать равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой. Читать данные равенства с использованием математической терминологии.Описывать (устно и письменно) графические модели, используя изученные отношения.Анализировать равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов – число 1.Формулировать высказывания о наблюдаемых закономерностях.Выводить правила о делении на 1, о делении числа на 0.Обосновывать невозможность деления на 0.Находить значения произведений и частных с помощью полученных правил.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. |
| **Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение)** **(7ч)** | Понятия «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?». Деление на 10 и «круглые десятки»Предметный смысл кратного сравнения.Знакомство с диаграммами.Способы действий при делении круглых десятков на 10 и круглые десятки.Анализ числовых выражений.Порядок выполнения арифметических действий.Расстановка порядка выполнения арифметических действий на схеме. | Владеть способами действий при делении на 10, 100 и «круглые десятки», решать задачи на кратное сравнение | Личностные:-внутренняя позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;Регулятивные:- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; Познавательные:- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;- устанавливать аналогии;- владеть общим приемом решения задач.- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;-установление закономерностей;- совершенствование умения сравнивать.-находить разные способы решения задачКоммуникативные:- выражать в речи свои мысли и действия;- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;- задавать вопросы; | Устно описывать изменения в предметной совокупности с помощью данных отношений.Фиксировать данные изменения в символической записи.Выполнять запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке.Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой диаграмме.Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически.Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Находить сходство и различие в числовых выражениях.Выбирать числовые выражения, соответствующие правилу, и правило, соответствующее числовому выражению.Вычислять значения числовых выражений.Расставлять порядок выполнения действий в схеме числового выражения.Преобразовывать числовые выражения.Вставлять пропущенные числа в схему числовых выражений.Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата. |
| **Порядок выполнения действий в выражениях** **(12ч)** |
| **Единицы площади (5ч)** | Сравнение площадей с помощью мерок.Единицы площади: кв. см, кв. м, кв. мм, кв. дмСоотношение единиц площади.Действия с величинами. | Соотносить единицы площади.Выполнять арифметические действия с величинами | Личностные:- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;Регулятивные:- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме; - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;Познавательные:- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;-установление закономерностей;- совершенствование умения сравнивать.Коммуникативные:- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | Сравнивать площади фигур с использованием мерок.Записывать числовым равенством ответ на вопрос о том, во сколько раз площадь одной фигуры больше(меньше) площади другой.Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.Осуществлять синтез как составление целого из частей.Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. |
| **Площадь и периметр прямоугольника (5 ч)** | Периметр прямоугольника, способы его вычисления.Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника. | Соотносить единицы измерения площади.Находить периметр и площадь прямоугольника. Ставить учебную задачу.Преобразовывать практическую задачу в познавательную Проводить сравнение и классификацию по заданным критериямРешать задачи, используя соотношения между единицами длины и площади. | Личностные:- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;Регулятивные:- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; Познавательные:- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- выражать в речи свои мысли и действия;- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет. | Измерять площадь фигур с помощью палетки.Соотносить способ измерения площади с помощью мерки и способ её вычисления с использованием длинсмежных сторон.Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы.Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.Строить прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон.Сравнивать площади фигур с использованием мерок.Записывать числовым равенством ответ на вопрос о том, во сколько раз площадь одной фигуры больше(меньше) площади другой.Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними. |
| **Распределительное свойство умножения.****Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач** **(9ч)** | Предметная и символическая модели распределительного свойства умножения.Приемы умножения двузначного числа на однозначное. | Читать числовые равенства на умножение. Соотносить числовые равенства на умножение с предметными моделями.Объяснять конкретный смысл распределительного свойства умножения.Использовать распределительное свойство умножения для вычисления значений выражений и решения задач.Сравнивать  | Личностные:- соотносить результат действия с поставленной целью; - способность к организации самостоятельной учебной деятельности.Регулятивные:- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; - планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; Познавательные:- осуществлять синтез как составление целого из частей;- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;- устанавливать причинно-следственные связи;- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- задавать вопросы;- использовать речь для регуляции своего действия.- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия. | Записывать выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.Применять изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для умножения двузначного числа на однозначное.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.Осуществлять синтез как составление целого из частей.Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.Устанавливать причинно-следственные связи.Устанавливать соответствие предметной и символической модели.Допускать возможность существования различных точек зрения.Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.Контролировать действия партнёра.Использовать речь для регуляции своего действия. |
| **Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач** **(5 ч)** | Приемы деления суммы на число.Прием устного деления двузначного числа на однозначное. | Делить двузначные числа на однозначные устно.Применять свойства деления суммы на число при решении арифметических задач. | Записывать делимое в виде суммы двух слагаемых, каждое из которых делится на данное число.Выполнять деление с опорой на изученную таблицу умножения.Находить значение суммы полученных значений частного.Устанавливать взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число.Актуализировать знания о взаимосвязи компонентов и результата умножения. |
| **Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач** **(3 ч)** | Прием устного деления двузначного числа на двузначное (способом подбора) | Ставить учебную задачу.Осуществлять поиск приема устного деления двузначного числа на двузначное.Решать арифметические задачи, применяя изученные способы и приемы действий. | Личностные:- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.Регулятивные:- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; Познавательные:- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Составлять равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число.Выбирать нужные слагаемые и пояснять свой выбор.Рассуждать при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения.Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (текста, таблицы), использовать её для ответа на вопросы задачи. |
| **Цена. Количество. Стоимость. Решение задач****( 6ч)** | Понятия «цена», «количество», «стоимость», их взаимосвязь.Работа с таблицей. | Понимать практическое значение и смысл понятий «цена», «количество», «стоимость», их взаимосвязь.Строить таблицы и решать задачи с данными величинами. | Личностные:- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.Регулятивные:- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; Познавательные:- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Актуализировать житейские представления о цене, количестве, стоимости товара.Выбирать монеты для набора определённой денежной суммы.Связывать бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления.Применять имеющиеся знания для решения задач и в повседневных ситуациях.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. |
| **Четырёхзначные числа** **(15ч)** | Нумерация многозначных чисел.Новая счетная единица – тысяча.Чтение и запись четырехзначных чисел. Разрядный и десятичный состав четырехзначных чисел. Сравнение многозначных чисел.Умножение однозначных и двузначных чисел на 100.Единица длины – километр.Соотношения единиц длины(1 км=1000 м).Сравнение величин.Деление многозначных чисел на 10 и 100.Единицы массы тонна и центнер.Соотношение 1 кг=1000г  | Читать и записывать четырехзначные числа, сравнивать их.Записывать четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.Решать арифметические задачи.Умножать числа на 100.Преобразовывать единицы длины и площади, классифицировать и сравнивать величины.Делить числа на 10 и 100.Использовать свойство сложения для сравнения числовых выражений.Работать с таблицами и шкалами. | Личностные:- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.Регулятивные:- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; Познавательные:- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Разбивать числа на группы по числу цифр.Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.Наблюдать зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100.Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.Высказывать предположения о делении на 10 и 100 чисел, оканчивающихся нулями.Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.Читать и записывать величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение.Записывать данные величины в порядке их возрастания или убывания.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. |
| **Многогранники. Куб. Параллелепипед** **(2 ч)** | Многогранник и его элементы.Развертка куба.Прямоугольный параллелепипед и его развертка. | Классифицировать геометрические фигуры. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. | Личностные:- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.Регулятивные:- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; Познавательные:- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Анализировать собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая).Осуществлять практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и развёртки куба) для усвоения понятий «грань», «ребро», «вершина многогранника», «куб», «прямоугольный параллелепипед».Выделять в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата. |
| **Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач** **(7 ч)** | Классы и разряды пятизначных и шестизначных чисел. Разрядный и десятичный составмногозначных чисел.Умножение на 1000.Сравнение произведений.Сравнение многозначных чисел.Закономерность в записи числового ряда.Куб и его элементы. | Читать и записывать числа с опорой на их состав.Записывать многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.Сравнивать многозначные числа.Умножать число на 1000.Использовать сочетательное свойство умножения и таблицу умножения при вычислениях и решении задач.Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу. | Личностные:-внутренняя позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;Регулятивные:- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.Познавательные:- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | Разбивать числа на группы по числу цифр.Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.Записывать данные числа в порядке возрастания и убывания. |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач** **(10ч)** | Алгоритм письменного сложения.Разрядный состав многозначных чисел.Куб и его элементы.Многогранники Пирамида. | Наблюдать за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.Пояснять алгоритм письменного сложения и вычитания. | Личностные :-положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.Регулятивные:– понимать и принимать учебную задачу;– планировать в сотрудничестве с учителем свои действия;– действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией,устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);– выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы);Познавательные:– понимать прочитанное;– находить в учебнике математики нужные сведения;– выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;– выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;– выполнять задание различными способами;– моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду;– научиться рассуждать, используя схемы;– анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;– анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации.Коммуникативные:– участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке;– комментировать свои действия. | Наблюдать за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.Пояснять алгоритм письменного сложения и вычитания.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата.задачей.Осуществлять самоконтроль результата.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий |
| **Единицы времени. Решение задач** **(5ч)** | Соотношение единиц времени1ч=60 мин.Действия с величинами.Диаграмма. | Переводить из одних единиц времени в другие.Выполнять арифметические действия с единицами времени.Решать задачи, содержащие данные величины. Строить диаграммы для решения задач. | Личностные:-внутренняя позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;Регулятивные:- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; - самостоятельно адекватно оцениватьправильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.Познавательные:- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;Коммуникативные:- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | Выражать в минутах, секундах величины, заданные в часах, и наоборот.Решать задачи, содержащие данные величины.Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.Осуществлять самоконтроль результата |
| **Проверь себя! Чему ты научился в 1–3 классах? (6 ч)**  | Решение задач.Арифметические действия с многозначными числами.Площадь фигур. | Использовать математическую терминологию. | Личностные:-положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.Регулятивные:– понимать и принимать учебную задачу;– планировать в сотрудничестве с учителем свои действия;– действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией,устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);– выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы);– находить допущенные ошибки и корректировать их.Познавательные:– понимать прочитанное;– находить в учебнике математики нужные сведения;– выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;– выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;– выполнять задание различными способами;– моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду;– научиться рассуждать, используя схемы;– анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;– анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации.Коммуникативные: участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке;– комментировать свои действия. |  |

**Учебно – тематический план.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание программного материала** | **Количество часов** |
| Проверь, чему ты научился в 1и 2 классах | 11 часов |
| Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей | 11 часов |
| Сочетательное свойство умножения | 4 часа |
| Деление | 9 часов |
| Отношения (больше в ..., меньше в …, увеличить в ..., уменьшить в ...) | 4 часа |
| Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение) | 7 часов |
| Порядок выполнения действий в выражениях | 12 часов |
| Единицы площади | 5 часов |
| Площадь и периметр прямоугольника | 5 часов |
| Распределительное свойство умножения.Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач | 9 часов |
| Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач | 5 часов |
| Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач | 3 часа |
| Цена. Количество. Стоимость. Решение задач | 6 часов |
| Четырёхзначные числа | 15 часов |
| Многогранники. Куб. Параллелепипед | 2 часа |
| Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач | 7 часов |
| Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач | 10 часов |
| Единицы времени. Решение задач | 5 часов |
| Проверь себя! Чему ты научился в 1–3 классах? | 6 часов |
| **ИТОГО** | **136 часов** |

**Календарно-тематическое планирование уроков математики,**

**3 класс, УМК «Гармония», (4 часа в неделю, 136 уроков)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **дата** | **Скоррект.****дата** | **Тема раздела.****№ и тема урока.** | **Кол-во****часов** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** |
|  |
| 1 | 02.09 |  | **Проверь себя! Чему ты научился в первом и втором классах?(11 ч; №1-81)**1. Сравнение и составление числовых выражений. Признаки сходства многоугольников. Углы, длина сторон, периметр многоугольника. | 1 | - устный счёт;- дидактические игры;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебник, тетрадь,) - самостоятельные работы по вариантам;**-** работа с демонстрационным материалом,- работа с информационными источниками (со схемами, таблицами);- самостоятельные работы по вариантам с предоставлением разноуровневых заданий;- решение проблемных ситуаций |
| 2 | 03.09 |  | 2. Запись равенств. Сочетательное и переместительное свойства сложения. Решение задач.  | 1 |
| 3 | 04.09 |  | 3. Вычислительные умения и навыки. Решениезадач. Работа с таблицей. Поиск закономерностей.  | 1 |
| 4 | 08.09 |  | 4*. Стартовая Проверочная работа.* | 1 |
| 5 | 09.09 |  | 5. Плоские и кривые поверхности. Плоские и объёмные фигуры. Классификация объектов. Поиск закономерностей. ИКТ. | 1 |
| 6 | 10.09 |  | 6. Решение задач. Вычислительные навыкии умения. Моделирование. Перевод графической модели в символическую.  | 1 |
| 7 | 11.09 |  | 7. Таблица умножения с числом 9. Классификация. Поиск закономерностей. Решение задач. ИКТ. | 1 |
| 8 | 15.09 |  | 8 Входная диагностика | 1 |
| 9 | 16.09 |  | 9. Линии. Четырёхугольники. Измерение прямых углов угольником. Составление заданных фигур из частей.  | 1 |
| 10 | 17.09 |  | 10. Таблица умножения с числом 8. Трёхзначныечисла. Построение прямого угла. ИКТ. | 1 |
| 11 | 18.09 |  | 11. Трёхзначные числа. Сравнение величин. Поиск правила. ИКТ. | 1 |
| 12 | 22.09 |  | **Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей (11 ч; №82-158)**1. Представление о площади. Пары фигур с одинаковой площадью. Равносоставленные фигуры. ИКТ. | 1 | - самостоятельные работы по вариантам с предоставлением разноуровневых заданий;- решение проблемных ситуаций.- дидактические игры;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебник, тетрадь,) - самостоятельные работы по вариантам;**-** работа с демонстрационным материалом,- работа с информационными источниками (со схемами, таблицами); |
| 13 | 23.09 |  | 2. Решение задач. Выбор вопросов, на которые можно ответить, пользуясь данным условием. Поиск закономерностей. | 1 |
| 14 | 24.09 |  | 3. Решение задач. Умножение с числами 8, 9, 1, 0  | 1 |
| 15 | 25.09 |  | 4. Сравнение площадей фигур с помощью мерок. Таблица умножения с числом 7. Смысл умножения. | 1 |
| 16 | 29.09 |  | 5. Таблица умножения с числом 7. Сравнениеплощадей с помощью мерок. | 1 |
| 17 | 30.09 |  | 6. Сравнение площадей с помощью мерок.Таблица умножения с числами 9, 8, 7. | 1 |
| 18 | 01.10 |  | 7. Решение задач. Вычислительные навыки и умения. ИКТ. | 1 |
| 19 | 02.10 |  | 8. Таблица умножения с числом 5. Выбор мерок измерения площади по результату. Поиск правила составления таблицы. | 1 |
| 20 | 06.10 |  | 9. Поиск закономерностей. Решение задач.Таблица умножения. | 1 |
| 21 | 07.10 |  | 10. Решение задач. Трёхзначные числа. Таблицаумножения. | 1 |
| 22 | 08.10 |  | 11. Решение задач. Табличные случаи с числами 4, 3, 2. | 1 |
| 23 | 09.10 |  | **Сочетательное свойство умножения (4ч; №159-177)**1. Знакомство с сочетательным свойством умножения. ИКТ. | 1 | - работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебник, тетрадь) - самостоятельные работы по вариантам; |
| 24 | 13.10 |  | 2. Применение сочетательного свойства привычислениях. Умножение любого числа на 10. | 1 |
| 25 | 14.10 |  | 3. Применение сочетательного свойства умножения при решении задач. | 1 |
| 26 | 15.10 |  | *4. Проверочная работа «Умножение. Сочетательное свойство умножения. Площадь фигуры»* | 1 |
| 27 | 16.10 |  | **Деление (9ч; №178-219)**1. Предметный смысл деления. Символическаязапись деления. Название компонентов и результата деления. ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- устный счёт;**-** работа с демонстрационным материалом,- работа с информационными источниками (со схемами, таблицами);- самостоятельные работы по вариантам;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий; |
| 28 | 20.10 |  | 2. Предметная и символическая модели деления. Взаимосвязь умножения и деления. | 1 |
| 29 | 21.10 |  | 3. Взаимосвязь компонентов и результатаумножения. Правило. ИКТ. | 1 |
| 30 | 22.10 |  | 4. Решение задач. Смысл деления. ИКТ. | 1 |
| 31 | 23.10 |  | 5. Взаимосвязь компонентов и результатов деления. Решение задач. | 1 |
| 32 | 27.10 |  | 6. Решение задач. Смысл деления. | 1 |
| 33 | 28.1029.10 |  | 7.Решение задач. Подготовка к проверочной работе. | 1 |
| 3435 | 30.10 |  | *8. Проверочная работа за 1 четверть*9. Работа над ошибками. | 11 |
| 36 | 10.11 |  | **Отношения «больше в…, меньше в …, увеличить в …, уменьшить в…» (4ч; №220-253)**1. Предметный смысл отношения «меньше в …» ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- овладение практическими умениями и навыками;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебником, таблицами;- соотнесение предметных, графических и символических моделей. |
| 37 | 11.11 |  | 2. Решение задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков. | 1 |
| 38 | 12.11 |  | 3. Решение задач. | 1 |
| 39 | 13.11 |  | 4. Деление любого числа на 1, само на себя. Деление нуля на число. Невозможность деления на 0. ИКТ. | 1 |
| 40 | 17.11 |  | **Отношения «Во сколько раз больше?, Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение) (7ч; №254-288)**1. Предметная и символическая модели. Предметный смысл кратного сравнения. ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- овладение практическими умениями и навыками;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебником, таблицами;- соотнесение предметных, графических и символических моделей. |
| 41 | 18.11 |  | 2. Решение задач. Выбор схематической модели. | 1 |
| 42 | 19.11 |  | 3. Решение задач. Схематическая модель. Знакомство с диаграммой. | 1 |
| 43 | 20.11 |  | 4. Взаимосвязь умножения и деления. Кратноесравнение. Диаграмма. | 1 |
| 44 | 24.11 |  | 5. Решение задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков. | 1 |
| 45 | 25.11 |  | 6. Решение задач. Способ действия при делениикруглых десятков на 10 и на круглые десятки. | 1 |
| 46 | 26.11 |  | *7. ПР «Деление. Кратное сравнение. Отношения «меньше в…, больше в…»* | 1 |
| 47 | 27.11 |  | **Порядок выполнения действий в выражениях (12ч; №289-345)**1. Анализ числовых выражений. Правила.Классификация числовых выражений. | 1 | - самостоятельные работы по вариантам с предоставлением разноуровневых заданий;- решение проблемных ситуаций.- дидактические игры;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебник, тетрадь,) - самостоятельные работы по вариантам;**-** работа с демонстрационным материалом,- работа с информационными источниками (со схемами, таблицами); |
| 48 | 01.12 |  | 2. Преобразование числовых выражений, применение правил порядка выполнения действий. Решение задач. | 1 |
| 49 | 02.12 |  | 3. Применение правил. Обоснование выполненных действий. Вычислительные умения и навыки. | 1 |
| 50 | 03.12 |  | 4. Расстановка порядка выполнения действийна схеме. Вычисление значений выражений.Решение задач. | 1 |
| 51 | 04.12 |  | 5. Решение задач. Составление числовых выражений. Вычисление их значений. | 1 |
| 52 | 08.12 |  | 6. Решение задач. Сравнение числовых выражений. ИКТ. | 1 |
| 53 | 09.12 |  | 7. Решение задач. Вычисление значений выражений.  | 1 |
| 54 | 10.12 |  | 8. Вычисление значений выражений. Решение задач. | 1 |
| 55, 56 | 11.1215.12 |  | 9, 10. Решение задач  | 2 |
|  | 57 | 16.12 |  | **Единицы площади (5ч; №346-361)**1. Сравнение площадей с помощью мерок. Квадратный сантиметр, квадратный миллиметр. ИКТ. | 1 |  |
| 58 | 17.12 |  | 2. Квадратный дециметр, квадратный метр. ИКТ. | 1 |
|  | 59 | 18.12 |  | Контрольная работа по итогам 1 полугодия | 1 | - решение проблемных ситуаций.- дидактические игры;- работа с геометрическими инструментами (рулетка, метр);-практическая работа по измерению длин предметов в сантиметрах, дециметрах, метрах,-работа с калькулятором. |
|  | 60 | 22.12 |  | Анализ контрольной работы.Работа над ошибками. | 1 |
|  | 61 | 23.12 |  | 3. Соотношение единиц площади. Действияс величинами. Сравнение величин. | 1 |
|  | 62 | 24.12 |  | 4. Действия с величинами. | 1 |
|  | 63 | 25.12 |  | 5.Действия с величинами. | 1 |
|  | 64 | 12.01 |  | **Площадь и периметр прямоугольника (5ч; №1-23)**1. Периметр прямоугольника. Способы еговычисления. Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника. | 1 | -антиципация (моделирование, прогнозирование в начале урока);- работа с геометрическими инструментами (рулетка, метр);-практическая работа по измерению длин предметов в сантиметрах, дециметрах, метрах, вычисление площади и периметра;- самостоятельные работы по вариантам;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий; |
|  | 65 | 13.01 |  | 2. Вычисление площади и периметра прямоугольника в процессе решения задач. Решение учебной задачи. | 1 |
|  | 66 | 14.01 |  | 3. Умения вычислять площадь и периметр прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль. | 1 |
|  | 67 | 15.01 |  | 4. Вычисление площади и периметра прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль. | 1 |
|  | 68 | 19.01 |  | 5. Вычисление площади и периметра прямоугольника.  | 1 |
|  | 69 | 20.01 |  | **Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач (9ч; №24-73)**1. Постановка учебной задачи. Предметнаямодель распределительного свойства умножения. Её анализ. Символическая модель. ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- устный счёт;**-** работа с демонстрационным материалом, - самостоятельные работы по вариантам;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий; |
| 70 | 21.01 |  | 2. Усвоение распределительного свойства умножения. | 1 |
| 71 | 22.01 |  | 3. Усвоение распределительного свойства умножения. Сравнение выражений. Вычисление площади и периметра прямоугольника. | 1 | - работа с информационными источниками (со схемами, таблицами);- самостоятельные работы по вариантам;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий; |
| 72 | 26.01 |  | 4. Использование распределительного свойства умножения для вычислений. Умножение двузначного числа на однозначное. ИКТ | 1 |
| 73 | 27.01 |  | 5. Решение арифметических задач. Вычислительные умения и навыки. | 1 |
| 74 | 28.01 |  | 6. Проверка усвоения распределительногосвойства умножения и приёма умножениядвузначного числа на однозначное. | 1 |
| 75 | 29.01 |  | 7. Использование свойств умножения при решении задач. Вычислительные умения и навыки. | 1 |
| 76 | 02.02 |  | *8. ПР «Площадь и периметр прямоугольника. Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное»* | 1 |
| 77 | 03.02 |  | 9. Работа над ошибками. | 1 |
| 78 | 04.02 |  | **Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач (5ч; №74-108)**1. Постановка учебной задачи. Поиск правила записи выражений, выявление сходства и различия выражений. Табличные случаи умножения. | 1 | -антиципация (моделирование, прогнозирование в начале урока);- самостоятельные работы по вариантам;- решение проблемных ситуаций;- работа по карточкам;-работа с памятками; |
| 79 | 05.02 |  | 2. Приём устного деления двузначного числана однозначное. Решение учебной задачи. ИКТ. | 1 |
| 80 | 09.02 |  | 3. Решение учебной задачи деления двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач. | 1 |
| 81 | 10.02 |  | 4. Применение свойства деления суммы начисло при решении арифметических задач. | 1 |
| 82 | 11.02 |  | 5. Решение задач. | 1 |
| 83 | 12.02 |  | **Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач (3ч; №109-117)**1. Постановка учебной задачи. Поиск приёмаделения двузначного числа на двузначное. ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- устный счёт;**-** работа с демонстрационным материалом,- работа с информационными источниками (со схемами, таблицами);- самостоятельные работы по вариантам;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий; |
| 84 | 16.02 |  | 2. Усвоение приёма деления двузначного числана двузначное. Решение арифметических задач. | 1 |
| 85 | 17.02 |  | 3. Решение арифметических задач. | 1 |
| 86 | 18.02 |  | **Цена. Количество. Стоимость. Решение задач (6ч; №118-147)**1. Взаимосвязь понятий «цена», «количество»,«стоимость». Практические ситуации. Решение арифметических задач. ИКТ. | 1 | -антиципация (моделирование, прогнозирование в начале урока);- дидактические игры;- овладение практическими умениями и навыками;- самостоятельные работы по вариантам;- решение проблемных ситуаций;- работа по карточкам;-работа с памятками; |
| 87 | 19.02 |  | 2. Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость.Работа с таблицей. Вычислительные уменияи навыки | 1 |
| 88 | 24.02 |  | 3. Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки. ИКТ. | 1 |
| 89 | 25.02 |  | 4. Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки. | 1 |
| 90 | 26.02 |  | 5. Решение арифметических задач. | 1 |
| 91 | 01.03 |  | *6. ПР «Цена, количество, стоимость. Решение задач»* | 1 |
| 92 | 02.03 |  | **Четырехзначные числа (15ч; №148-246)**1. Нумерация многозначных чисел. Знакомство с новой счётной единицей – тысячей. Анализ структуры чисел. ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- овладение практическими умениями и навыками;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий |
| 93 | 03.03 |  | 2. Чтение и запись четырёхзначных чисел. Разрядный и десятичный состав четырёхзначного числа. Решение арифметических задач. ИКТ. | 1 |
| 94 | 04.03 |  | 3. Чтение и запись четырёхзначных чисел.Умножение однозначных и двузначных чисел на 100. Разрядный и десятичный состав. | 1 |
| 95 | 09.03 |  | 4. Чтение и запись четырёхзначных чисел. Запись четырёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  | 1 |
| 96 | 10.03 |  | 5. Нумерация четырёхзначных чисел. Разрядный состав четырёхзначного числа. Решение арифметических задач. | 1 | - работа с информационными источниками (учебником, таблицами;)- соотнесение предметных, графических и символических моделей. |
| 97 | 11.03 |  | 6. Единица длины километр. Соотношениеединиц длины (1 км = 1000 м). Чтение и построение диаграмм. ИКТ. | 1 |
| 98 | 15.03 |  | 7. Промежуточная диагностика. | 1 |
| 99 | 16.03 |  | 8. Анализ диагностики. Чтение четырёхзначных чисел. Запись числовых выражений по данному условию.  | 1 |
| 100 | 17.03 |  | 9. Чтение и запись четырёхзначных чисел,классификация чисел. Поиск правила. | 1 |
| 101 | 18.03 |  | 10. Чтение четырехзначных чисел. Решение арифметических задач. | 1 |
| 102 | 30.03 |  | 11. Решение задач. Поиск закономерности.Расположение величин в порядке возрастания. Чтение и запись четырёхзначных чисел. | 1 |
| 103 | 31.03 |  | 12. Работа над ошибками. | 1 |
| 104 | 01.04 |  | 13. Чтение четырёхзначных чисел. Решение арифметических задач. Закрепление. | 1 |
| 105 | 02.04 |  | 14. Деление многозначных чисел на 10 и 100.Использование свойств сложения для сравнения числовых выражений. Единица массы грамм. Соотношение 1 кг = 1000 г ИКТ. | 1 |
| 106 | 06.04 |  | 15. Единицы массы тонна и центнер. Работа с таблицами и шкалами. Классификация и сравнение величин ИКТ | 1 |
| 107 | 07.04 |  | **Многогранники. Куб. Параллелепипед (2ч; №247-256)**1. Классификация геометрических фигур.Многогранник и его элементы. Развёртка куба ИКТ. | 1 | - дидактические игры;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебник, тетрадь,)  |
| 108 | 08.04 |  | 2. Прямоугольный параллелепипед. Его развёртка. ИКТ. | 1 |
| 109 | 09.04 |  | **Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач (7ч; №257-306)**1. Классы и разряды в пятизначном и шестизначном числах. ИКТ. | 1 | -антиципация (моделирование, прогнозирование в начале урока);- самостоятельные работы по вариантам;- решение проблемных ситуаций;- работа по карточкам;- соотнесение предметных, графических и символических моделей.-работа с памятками; |
| 110 | 13.04 |  | 2. Разрядный и десятичный состав многозначного числа. Умножение на 1000. Сравнение произведений. Правило порядка выполнения действий | 1 |
| 111 | 14.04 |  | 3. Решение арифметических задач. Использование сочетательного свойства умножения и таблицы умножения при вычислениях | 1 |
| 112 | 15.04 |  | 4. Сравнение многозначных чисел. Решениеарифметических задач. Правило (закономерность) в записи числового ряда. ИКТ. | 1 |
| 113 | 16.04 |  | 5. Нумерация многозначных чисел. Записьмногозначных чисел в порядке возрастанияи убывания. Чтение диаграммы | 1 |
| 114 | 20.04 |  | 6. Правило (закономерность) в записи числового ряда. Нумерация многозначных чисел.Геометрический материал (куб и его элементы) ИКТ. | 1 |
| 115 | 21.04 |  | 7. Решение арифметических задач. Развёрткакуба  | 1 |
| 116 | 22.04 |  | **Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач (10ч; №307-346)**1. Подготовительная работа к изучению алгоритма письменного сложения  | 1 | - дидактические игры;- овладение практическими умениями и навыками;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебником, таблицами; |
| 117 | 23.04 |  | 2. Алгоритм письменного сложения. Использование свойств арифметических действий для сравнения числовых выражений. ИКТ. | 1 |
| 118 | 27.04 |  | 3. Алгоритм письменного вычитания. ИКТ. | 1 | -антиципация (моделирование, прогнозирование в начале урока);- самостоятельные работы по вариантам;- решение проблемных ситуаций;- работа по карточкам;-работа с памятками; |
| 119 | 28.0429.04 |  | 4. Сложные случаи вычитания многозначных чисел  | 1 |
| 120-121 | 30.04 |  | 5, 6. Сложение и вычитание многозначных чисел | 2 |
| 122 | 04.05 |  | *7. ПР «Запись пятизначных и шестизначных чисел. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.»* | 1 |
| 123 | 05.05 |  | 8. Работа над ошибками. | 1 |
| 124 | 06.05 |  | 9. Куб и его элементы. Развёртка куба | 1 |
| 125 | 07.05 |  | 10. Многогранники. Куб. Пирамида. ИКТ. | 1 |
| 126 | 11.05 |  | **Единицы времени. Решение задач (5ч; №347-371)**1. Соотношение единиц времени (1 ч == 60 мин). Перевод из одних единиц времени в другие. Действия с величинами. ИКТ. | 1 | - соотнесение предметных, графических и символических моделей.- работа с циферблатом;-практическая работа по определению времени по часам,перевод из одних единиц времени в другие;-работа с калькулятором. |
| 127 | 12.05 |  | 2. Арифметические действия с единицамивремени  | 1 |
| 128 | 13.05 |  | 3. ***Итоговая диагностика*** | 1 |
| 129 | 14.05 |  | 4. Работа над ошибками. | 1 |
| 130 | 18.05 |  | 5. Решение задач. Диаграмма  | 1 |
| 131 | 19.05 |  | **Проверь себя! Чему ты научился в 1-3 классах? (6ч; №372-412)**1.Решение задач.  | 1 | - дидактические игры;- овладение практическими умениями и навыками;- работа в парах и группах при выполнении совместных заданий;- выполнение индивидуальных заданий;- работа с информационными источниками (учебником, таблицами; |
| 132 | 20.05 |  | 2. Решение задач повышенной сложности. ИКТ | 1 |
| 133 | 21.05 |  | 3. Арифметические действия с многозначными числами  | 1 |
| 134 | 21.05 |  | 4. Площадь фигур. | 1 |
| 135 | 25.05 |  | 5. Математическая терминология.  | 1 |
| 136 | 26.05 |  | 6. Закрепление изученного. ИКТ | 1 |

  **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

***Учебно-методическое обеспечение***

Для реализации данной программы используется следующее учебно-методическое обеспечение:

**УЧЕБНИКИ:** Истомина Н.Б. Математика. 3 класс. Учебник. В двух частях Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2014

**ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:**

* 1. Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике№1, №2. 3 класс Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2014
	2. Истомина Н.Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 3 класс. М., Линка-Пресс, 2014
	3. Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. Тетрадь с печатной основой. 3 класс. М., Линка-Пресс, 2014
	4. Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 3 класс (три уровня) Изд-во «Ассоциация ХХI век», 2014
	5. Истомина Н.Б. , Горина О.П. Тестовые задания по математике. 3 класс «Ассоциация ХХI век»,2014

**ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ:**

1. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 3 класс» В двух частях. «Ассоциация ХХI век»,2014 . Электронная версия на сайте издательства

2. Попова С. В. Уроки математической гармонии (3 класс. Из опыта работы). Под редакцией Н. Б. Истоминой. – Смоленск: Ассоциация ХХI век. 2009

***Материально-техническое обеспечение***

Оснащение учебного процесса имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Математика» в частности.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия:

1) натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);

2) изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы);

3. оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомагнитофон и др.)

  **КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

 **3 КЛАСС**

**1 четверть**

**Стартовая проверочная работа № 1.**

Проводится в начале учебного года для выявления уровня знаний учащихся и усвоения:

а) нумерации двузначных и трёхзначных чисел;

б) вычислительных приемов сложения и вычитания в пределах 100;

в) табличных навыков сложения однозначных чисел с переходом в другой разряд и соответствующих случаев вычитания;

г) математической терминологии;

д) смысла умножения.

 Первый уровень

Вариант 1

1. Сравни выражения.

 8 + 5 … 12 19 – 7 … 8 6 + 7 … 16

 7 – 2 … 3 15 – 8 … 9 4 + 8 … 17

2. Найди значения выражений.

 54 – 6 45 + 18 69 + 12 26 – 18

 34 + 50 53 – 6 85 – 20 62 + 27

3. Запиши цифрами.

 8 сот. 2 дес. 6 сот. 9 дес. 6 ед.

 2 сот. 5 ед. 5 сот.

 Расположи полученные числа в порядке возрастания.

4. Продолжи ряды чисел.

 596, 597, 598, …, …, …

 303, 302, 301, …, …, …

5. Замени умножение сложением.

 0 • 6 98 • 4

 7 • 3 125 • 4

Вариант 2

1. Сравни выражения.

 7 + 5 … 12 16 – 9 … 6 16 - 7 … 16

 9 – 2 … 7 14 – 7 … 7 5 + 9 … 15

2. Найди значения выражений.

 45 – 16 54 + 11 96 + 4 62 – 28

 43 + 20 35 – 7 58 – 40 37 + 66

3. Запиши цифрами.

 5 сот. 6 дес. 7 сот. 2 дес. 4 ед.

 1 сот. 4 ед. 8 сот.

 Расположи полученные числа в порядке возрастания.

4. Продолжи ряды чисел.

 203, 202, 201, …, …, …

 797, 798, 799, …, …, …

5. Замени умножение сложением.

 0 • 5 25 • 3

 9 • 4 100 • 3

Второй уровень

Вариант 1

1. Используя цифры 8, 5, 2, запиши наибольшее и наименьшее трехзначное число.

2. Выпиши выражения, значения которых равны 37.

 84 – 36 44 – 7 29 + 8 43 – 5

 28 + 9 66 – 29 21 + 12 77 – 30

3. Вставь пропущенные знаки.

 8 … 3 … 6 = 30 15 … 6 … 9 = 12

 16 … 7 … 8 = 15 17 … 2 … 3 = 45

4. Запиши выражения и найди их значения.

 8 увеличить в 5 раз.

 94 уменьшить на 5.

 На сколько 54 больше 19?

 Произведение чисел 3 и 5.

5. Вставь пропущенные числа.

 5 • 9 – 5 = 5 • … … • 7 = 3 • …

 6 • … - 6 = 6 • 8 3 • 1 – 3 = 3 • …

Вариант 2

1. Используя цифры 1, 5, 9, запиши наибольшее и наименьшее трехзначное число.

2. Выпиши выражения, значения которых равны 48.

 84 – 36 55 – 7 31 + 17 58 – 9

 32 + 14 72 – 24 37 + 8 68 – 30

3. Вставь пропущенные знаки.

 9 … 5 … 4 = 18 15 … 2 … 3 = 90

 17 … 9 … 8 = 18 23 … 2 … 7 = 28

4. Запиши выражения и найди их значения.

 Произведение чисел 3 и 7.

 2 увеличить в 8 раз.

 54 уменьшить на 5.

 На сколько 29 больше 14?

5. Вставь пропущенные числа.

 6 • 8 + 6 = 6 • … … • 5 = 7 • …

 4 • … - 4 = 4 • 3 9 • 1 – 9 = 9 • …

Третий уровень

Вариант 1

1. Вставь пропущенные числа.

 39 + 17 > 75 - ☐ ☐ - 38 > ☐ - 38

 93 - ☐ < 48 + 24 27 + ☐ < 27 + ☐

2. Запиши верные равенства, используя числа 36, 14, 50, 86.

3. Запиши ряд из пяти трехзначных чисел, в котором каждое следующее число уменьшается на 12 десятков.

4. Разгадай правило, по которому составлен ряд чисел, и запиши в нем ещё четыре числа.

 148, 247, 346, 445, …, …, …,… .

5. Используя данные выражения, запиши верные равенства.

 9 • 5 – 9 9 • 7 + 9

 90 – 18 9 • 4

 9 • 9 – 9 19 + 17

Вариант 2

1. Вставь пропущенные числа.

 43 + 19 > 83 - ☐ ☐ - 91 > ☐ - 91

 81 - ☐ < 36 + 40 49 + ☐ < 49 + ☐

2. Запиши верные равенства, используя числа 39, 17, 56, 95.

3. Запиши ряд из пяти трехзначных чисел, в котором каждое следующее число уменьшается на 11 десятков.

4. Разгадай правило, по которому составлен ряд чисел, и запиши в нем ещё четыре числа.

 161, 262, 363, 464, …, …, …,… .

5. Используя данные выражения, запиши верные равенства.

 9 • 6 + 9 9 • 6

 70 – 16 9 • 7

 9 • 8 – 9 46 + 17

**Проверочная работа № 2**

**по теме «Умножение. Сочетательное свойство умножения. Площадь фигуры»**

 Цель – проверить усвоение учащимися:

а) смысла умножения;

б) таблицы умножения;

в) сочетательного свойства умножения;

г) площади фигуры;

д) умения решать задачи.

Первый уровень

Вариант 1

1. Сравни выражения не вычисляя их значения:

6 · 4 + 6 … 6 · 5

7 · 8 – 7 … 7 · 6

9 · 3 + 9 + 9 … 9 · 4 + 9

1. Найди значения произведений:

3 · 9 7 · 9 8 · 6

9 · 8 5 · 8 7 · 4

6 · 7 7 · 3 8 · 3

9 · 4 6 · 4 9 · 6

1. Начерти отрезок длиной 3 см. Увеличь его в 3 раза. Начерти полученный отрезок.
2. В одной клетке 8 попугаев, а в другой – в 2 раза больше. Сколько попугаев в двух клетках?
3. Начерти фигуру (по клеткам), площадь которой в 4 раза больше площади данной фигуры:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Вариант 2

1. Сравни выражения не вычисляя их значения:

8 · 3 + 8 … 8 · 4

3 · 5 – 3 … 3 · 3

1. · 4 + 7 + 7… 7 · 3 + 7

2. Найди значения произведений:

4 · 9 8 · 9 7 · 6

7 · 8 3 · 5 9 · 4

5 · 5 6 · 4 6 · 3

1. · 4 8 · 3 8 · 8

3. Начерти отрезок длиной 4 см. Увеличь его в 2 раза. Начерти полученный отрезок.

4. Вася нашел 9 белых грибов, а лисичек в 3 раза больше. Сколько лисичек нашёл Вася?

5.Начерти фигуру (по клеткам), площадь которой в 4 раза больше площади данной фигуры:

|  |
| --- |
|  |
|  |

Второй уровень.

Вариант 1.

1. Сравни выражения не вычисляя их значения:

9 · 4 + 4 … 4 · 10

1. · 5 – 7 – 7 … 6 · 7 – 14

6 · 3 + 18 … 6 · 2 + 24

1. Найди значения произведений:

3 · 9 7 · 7 9 · 7

5 · 8 5 · 4 4 · 6

8 · 8 4 · 4 7 · 8

6 · 3 9 · 9 9 · 5

1. Начерти отрезок длиной 4 см. Увеличь его в 3 раза. Начерти полученный отрезок. На сколько см этот отрезок больше данного?
2. В одной клетке 8 цыплят, а в другой – в 5 раз больше. Сколько цыплят в двух клетках?
3. Начерти фигуру (по клеткам), площадь которой в 4 раза больше площади фигуры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Вариант 2.

1. Сравни выражения не вычисляя их значения:
2. · 9 + 9 … 9 · 6

4 · 6 + 12 … 4 · 4 + 4 · 5

1. · 6 - 8 – 8 … 6 · 8 - 24
2. Найди значения произведений:

7 · 5 6 · 6 7 · 6

8 · 3 4 · 9 6 · 4

1. · 8 8 · 7 5 · 8

 9 · 6 5 · 7 8 · 2

1. Начерти отрезок длиной 5 см. Увеличь его в 2 раза. Начерти полученный отрезок. На сколько см этот отрезок больше данного?
2. На первой остановке из автобуса вышли 3 пассажира, на второй – в 4 раза больше. Сколько пассажиров вышли из автобуса на двух остановках?
3. Начерти фигуру (по клеткам), площадь которой в 4 раза больше площади фигуры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Третий уровень.

Вариант 1

1. Запиши каждое выражение в виде произведения двух чисел и найди его значение:

(30 – 26) · 9 (54 – 45) · 6

(76 – 67) · 8 (80 – 74) · 4

(57 – 49) · 6 (22 – 15) · 9

1. Сравни выражения, не вычисляя их значений:

54 – 6 · 3 … 6 · 5 + 6

1. · 4 + 36 … 81 – 9 · 2

64 + 8 · 2 … 8 · 5 + 8 · 5

1. В палатку привезли 9 кг огурцов, лука – в 2 раза больше, а помидоров – на 2 кг меньше, чем лука. На сколько больше привезли в палатку помидоров, чем огурцов?
2. Начерти фигуру, площадь которой в 3 раза больше площади данной фигуры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Начерти отрезок длиной 6 см. Увеличь его в 2 раза. Начерти полученный отрезок. На сколько см этот отрезок больше данного?

Вариант 2.

1. Запиши каждое выражение в виде произведения двух чисел и найди его значение:

(38 – 19) · 9 (64 – 59) · 7

(85 – 78) · 6 (90 – 74) · 4

1. – 59) · 8 (32 – 25) · 9
2. Сравни выражения, не вычисляя их значений:
3. – 9 · 5 … 9 · 3 + 9

8 · 4 + 40 … 72 – 8 · 2

54 - 6 · 2 … 6 · 3 + 6 · 4

1. Мама положила в корзину 3 кг груш, яблок – в 2 раза больше, чем слив, а слив – на 2 кг меньше, чем яблок. Какова масса фруктов в корзине?
2. Начерти фигуру, площадь которой в 5 раз больше площади данной фигуры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Начерти отрезок длиной 5 см. Увеличь его в 2 раза. Начерти полученный отрезок. На сколько см этот отрезок больше данного?

**Проверочная работа № 3**

**за 1 четверть.**

 Цели – проверить усвоение:

а) взаимосвязи умножения и деления;

б) понятий «увеличить в …», «уменьшить в …»;

в) табличных навыков умножения и деления.

Первый уровень

Вариант 1

1. Найдите значения выражений.

 8 • 7 80 • 7 54 : 6

 3 • 6 60 • 3 27 : 3

 6 • 4 40 • 6 63 : 9

 8 • 3 80 • 3 48 : 8

2. На полив одной грядки огурцов требуется 8 ведер воды. Сколько таких грядок можно полить из бочки, в которой 72 ведра?

3.Начерти три отрезка: длина первого 4 см, длина второго – в 3 раза больше длины первого, а длина третьего - в 4 раза меньше длины второго отрезка.

4. Используя числа 9, 54, 6, составь четыре верных равенства.

Вариант 2

1. Найдите значения выражений.

 7 • 6 60 • 7 72 : 8

 5 • 6 50 • 6 54 : 9

 9 • 3 30 • 9 63 : 7

1. • 4 80 • 4 36 : 4

2.Катя, Таня и Вера разделили поровну 27 орехов. Сколько орехов получила каждая девочка?

3.Начерти три отрезка: длина первого 2 см, длина второго – в 4 раза больше длины первого, а длина третьего - в 2 раза меньше длины второго отрезка.

4. Используя числа 7, 56, 8, составь четыре верных равенства.

Второй уровень

Вариант 1

1. Пользуясь данными равенствами: 15 • 5 = 75 и 18 • 4 = 72, найди значения выражений.

 72 : 4 – 9

 75 : 15 + 28

 72 : 18 + 37

2. Нарисуй фигуру, площадь которой в 4 раза больше площади данной фигуры.

3. Нарисуй фигуру, площадь которой в 3 раза меньше площади данной фигуры.

4. Вставь пропущенные числа.

 72 : ☐ + 15 = 24 42 : ☐ + 7 = 13

 60 • ☐ + 30 = 390 80 • ☐ - 20 = 300

5. У Миши значков в 5 раз меньше, чем у Коли, и в 3 раза меньше, чем у Пети. Сколько значков у каждого, если у всех вместе 72 значка? Нарисуй схему и реши задачу.

Вариант 2

1. Пользуясь данными равенствами: 16 • 4 = 64 и 19 • 5 = 95, найди значения выражений.

 95 : 19 + 47

 64 : 4 – 9

 95 : 5 + 24

2. Нарисуй фигуру, площадь которой в 4 раза больше площади данной фигуры.

3. Нарисуй фигуру, площадь которой в 3 раза меньше площади данной фигуры.

4. Вставь пропущенные числа.

 42 : ☐ + 23 = 30 56 : ☐ + 7 = 15

 90 • ☐ - 200 = 430 70 • ☐ + 10 = 500

5. Вера нашла грибов в 4 раза больше, чем Таня, и в 2 раза больше, чем Катя. Сколько грибов нашла каждая девочка, если все вместе они нашли 28 грибов? Нарисуй схему и реши задачу.

Третий уровень

Вариант 1

1. Разгадай правило, по которому составлены выражения.

 2 • 70 – 10

 3 • 70 – 20

 4 • 70 – 30

Запиши ещё два выражения по этому правилу. Найди значения всех выражений.

2. Начерти два таких прямоугольника, чтобы площадь одного была в 3 раза больше площади другого.

3. Запиши число 420 в виде произведения трёх множителей.

4. Вставь пропущенные числа.

 63 : 7 – 5 = ☐ : ☐

 48 : 6 – 2 = ☐ : ☐

5. В двух коробках 29 карандашей. Когда из одной коробки взяли 7 карандашей, а из другой – 2, то карандашей в коробках стало поровну. Сколько карандашей было в каждой коробке?

Вариант 2

1. Разгадай правило, по которому составлены выражения.

 2 • 90 – 80

 3 • 90 – 70

 4 • 90 – 60

Запиши ещё два выражения по этому правилу. Найди значения всех выражений.

2. Начерти два таких прямоугольника, чтобы площадь одного была в 4 раза больше площади другого.

3. Запиши число 560 в виде произведения трёх множителей.

4. Вставь пропущенные числа.

 27 : 3 – 2 = ☐ : ☐

 56 : 7 – 1 = ☐ : ☐

5. В двух корзинах 54 кг груш. Когда из первой корзины взяли 5 кг груш, а из второй – 3 кг, то груш в корзинах стало поровну. Сколько груш было в каждой корзине?

 **Проверочная работа № 4**

**по теме «Деление. Кратное сравнение. Отношения «меньше в …», «больше в …»**

Цели: проверить усвоение:

а) кратного сравнения;

б) понятий «увеличить в…», «уменьшить в …»

в) вычислительных приемов умножения и деления

Вариант 1.

1. Начерти отрезок АВ длиной 4 см и отрезок СD длиной 8 см. Запиши выражением: а) во сколько раз один отрезок длиннее другого; б) на сколько см один отрезок короче другого?
2. Найди значения выражений:

40 · 8 50 · 9 320 : 40

560 : 7 300 : 60 60 · 3

720 : 80 420 : 70 4 · 60

1. ˃, ˂ или =

40 · 7 : 10 … 420 : 60 · 4 560 : 70 · 30 … 3 · 50 : 30

1. · 3 : 60 … 40 · 6 : 80 320 : 80 · 90 … 450 : 90 · 80

Вариант 2.

1. Начерти отрезок АВ длиной 10 см и отрезок СD длиной 5 см. Запиши выражением: а) во сколько раз один отрезок длиннее другого; б) на сколько см один отрезок короче другого?
2. Найди значения выражений:

70 · 7 30 · 8 180 : 90

420 : 60 250 : 50 40 ·4

1. 90 360 : 60 2 · 80
2. ˃, ˂ или =

50 · 6 : 30 … 140 : 70 · 5 720 : 90 · 40 … 6 ·80 : 10

70 · 4 : 10 …560 : 80 · 3 350 : 70 · 80 … 270 : 90 · 60

Второй уровень.

Вариант 1.

1. Запиши равенством, во сколько раз площадь одной фигуры больше площади другой.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|   |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Запиши выражения и найди их значения:

а) частное чисел 320 и 40 увеличить на 57;

б) разность чисел 27 и 9 увеличить в 10 раз;

в) сумму чисел 56 и 24 уменьшить в 8 раз;

г) произведение чисел 20 и 9 уменьшить в 30 раз.

1. Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства:

180 : … = 56 + 4 … : 6 = 120 – 50

… · 7 = 500 – 10 30 · … = 210 – 90

Вариант 2.

1. Запиши равенством, во сколько раз площадь одной фигуры меньше площади другой.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|   |
|  |

1. Запиши выражения и найди их значения:

а) сумму чисел 140 и 130 уменьшить в 9 раз;

 б) произведение чисел 80 и 7 увеличить на 40;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

в) частное чисел 120 и 60 увеличить в 7 раз;

г) разность чисел 31 и 6 уменьшить в 5 раз.

1. Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства:

… : 5 = 27 + 3 720 : … = 11 – 3

40 · … = 240 – 40 … · 8 = 800 - 80

Третий уровень.

Вариант 1.

1. Разгадай правило, по которому записан ряд чисел. Запиши по этому же правилу еще 4 выражения.

630 : 70, 540 : 60, 450 : 50, …

1. Составь верные равенства, в которых число 30 является: а) значением частного; б) делителем; в) множителем.
2. Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства:

560 : 80 + 203 = … · 7 540 : 90 + 94 = … · 5

720 : 9 + 320 = 5 · … 630 : 7 + 120 = 3 · …

480 : 8 – 42 = … · 9 490 : 70 + 8 = … · 3

Вариант 2.

1. Разгадай правило, по которому записан ряд чисел. Запиши по этому же правилу еще 4 выражения.
2. 70, 240 : 60, 200 : 50, …
3. Составь верные равенства, в которых число 50 является: а) значением частного; б) делителем; в) множителем.
4. Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства:

810 : 90 + 81 = … · 3 480 : 60 + 4 = 7 · …

560 : 7 + 160 = 8 · … 640 : 8 – 50 = … : 6

540 : 6 – 45 = … · 5 270 : 9 + 180 = 7 · …

**Проверочная работа № 5**

**за 1 полугодие**

Проводится в конце второй четверти. Цели – проверить усвоение:

а) табличных случаев умножения и деления;

б) устных вычислительных приемов в пределах 1000 (9 • 4, 320 : 8; 720 : 8 и т.);

в) понятий «увеличить в …», «уменьшить в …», кратного сравнения;

г) порядка выполнения действий в выражениях;

д) темы «Площадь и периметр прямоугольника»;

проверить умение решать задачи.

Первый уровень

Вариант 1

1. Найди значения выражений.

 80 • 5 – 360 : 60 • 5

 640 – (940 – 640) : 60

2. Даны числа 63 и 7. Запиши равенством:

 на сколько одно число больше другого;

 во сколько раз одно число больше другого.

3. Используя числа 70, 3, 210, запиши четыре верных равенства.

4. Длина прямоугольника 7 м, ширина 5 м. Найди площадь и периметр прямоугольника.

5. На пошив шести платьев израсходовали 18 м ткани. Сколько ткани потребуется для пошива семи таких же платьев?

Вариант 2

1. Найди значения выражений.

 70 • 6 – 350 : 70 • 4

 460 – (750 – 550) : 10

2. Даны числа 72 и 9. Запиши равенством:

 на сколько одно число больше другого;

 во сколько раз одно число больше другого.

3. Используя числа 80, 4, 320, запиши четыре верных равенства.

4. Длина прямоугольника 9 м, ширина 4 м. Найди площадь и периметр прямоугольника.

5. Масса пяти коробок с мандаринами 45 кг. Какова масса шести таких же коробок?

Второй уровень

Вариант 1

1. Запиши выражения и найди их значения.

 Произведения чисел 90 и 5 увеличить на 6.

 Сумму чисел 50 и 6 уменьшить в 8 раз.

 Разность чисел 230 и 20 уменьшить в 7 раз.

2. Запиши три равенства, в которых значение частного равно 30.

3. Вставь пропущенные числа.

 75 – 4 • 3 + ☐ = 70 ☐ - (15 – 8) • 60 = 30

4. Периметр квадрата равен 28 см. Найди его площадь.

5. Периметр прямоугольника равен 36 см. Во сколько раз длина прямоугольника больше его ширины, если ширина равна 6 см?

Вариант 2

1. Запиши выражения и найди их значения.

 Произведения чисел 90 и 3 увеличить на 30.

 Сумму чисел 81 и 9 уменьшить в 10 раз.

 Разность чисел 50 и 43 увеличить в 8 раз.

2. Запиши три равенства, в которых значение частного равно 60.

3. Вставь пропущенные числа.

 81 – 6 • 3 + ☐ = 70 ☐ - (16 – 9) • 9 = 20

4. Периметр квадрата равен 32 см. Найди его площадь.

5.Периметр прямоугольника равен 48 см. Во сколько раз длина прямоугольника больше его ширины, если ширина равна 8 см?

Третий уровень

Вариант 1

1. Расставь знаки действий так, чтобы получились верные равенства.

 7 … 9 … 33 = 30

 4 … (8 … 3) … 6 = 26

2. Из чисел 480, 90, 80, 540, 420, 70 составь такие пары, в которых дно

число в 6 раз больше другого.

3. Вставь пропущенные числа и знаки действий так, чтобы ты смог найти значение полученного выражения.

 ③ ① ④ ②

 ☐ …(☐ … ☐) … ☐ … ☐

4. Площадь прямоугольника 36 см². Найди периметр прямоугольника, если его длина равна 9 см.

5. Ручка и пенал стоят 11 р., а три ручки и пенал – 17 р. Какова цена ручки? Какова цена пенала?

Вариант 2

1. Расставь знаки действий так, чтобы получились верные равенства.

 20 … 4 … 3 … 16 = 24

 14 … (5 … 2) … 7 = 35

2. Из чисел 810, 90, 40, 360, 450, 50 составь такие пары, в которых одно

число в 9 раз больше другого.

3. Вставь пропущенные числа и знаки действий так, чтобы ты смог найти значение полученного выражения.

 ② ① ③ ④

 ☐ …(☐ … ☐) … ☐ … ☐

4. Площадь прямоугольника 48 см². Найди периметр прямоугольника, если его длина равна 8 см.

5. Ручка и два блокнота стоят 13 р., а три блокнота и ручка – 18 р. Какова цена блокнота? Какова цена ручки?

**3 четверть**

**Проверочная работа № 6**

**по теме «Площадь и периметр прямоугольника. Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное»**

 Цели – проверить усвоение:

а) распределительного свойства умножения;

б) свойства деления суммы на число;

в) приемов устного умножения и деления;

г) площади и периметра прямоугольника;

д) математической терминологии;

Проверить умение решать задачи.

Первый уровень

Вариант 1

1. Вставь пропущенные знаки действий.

 (8 + 4) • 5 = 8 … 5 … 4 … 5

 (20 + 16) : 4 = 20 … 4 … 16 … 4

2. Найди значения выражений.

 18 • 4 96 : 3 85 : 17

 16 • 5 48 : 2 75 : 25

 25 • 4 72 : 4 60 :15

3. Запиши три верных равенства, в которых число 180 является делимым.

4. Площадь прямоугольника 48 см². Найди ширину прямоугольника, если его длина 8 см.

5. В новогоднем подарке 2 шоколадки, а конфет – на 4 штуки больше. Сколько конфет в восьми таких подарках?

Вариант 2

1. Вставь пропущенные знаки действий.

 (6 + 7) • 4 = 6 … 4 … 7 … 4

 (36 + 18) : 9 = 36 … 9 … 18 … 9

2. Найди значения выражений.

 14 • 7 96 : 8 51 : 17

 18 • 5 48 : 4 98 : 14

 21 • 3 77 : 7 65 :13

3. Запиши три верных равенства, в которых число 270 является делимым.

4. Площадь прямоугольника 32 см². Найди ширину прямоугольника, если его длина 4 см.

5. В тетради 12 листов, а в альбоме – на 6 листов больше. Сколько листов в пяти таких альбомах?

Второй уровень

Вариант 1

1. Найди значения выражений.

 23 • 4 92 : 23

 18 • 5 84 : 14

 48 : 3 210 : 3

 72 : 6 750 : 5

2. Вставь пропущенные числа.

 ☐ : 13 = ☐ ☐ : ☐ = 15

 ☐ • 21 = ☐ 180 • ☐ = ☐

3. Сравни выражения.

 46 • 7 … 40 • 7 + 42

 96 : 4 … 80 : 4 + 4

4. Реши задачу разными способами.

У хозяйки было 18 кг огурцов и 15 кг помидоров. Она разложила их для засолки в банки, по 3 кг в каждую. Сколько банок ей потребовалось?

5. Нарисуй схему к задаче и реши её.

Ира в 4 раза младше Кати, но в 2 раза старше Оли. Во сколько раз Катя старше Оли?

Вариант 2

1. Найди значения выражений.

 27 • 3 96 : 16

 15 • 6 85 : 17

 56 : 4 240 : 6

 84 : 7 680 : 4

2. Вставь пропущенные числа.

 ☐ : 15 = ☐ ☐ : ☐ = 14

 ☐ • 24 = ☐ 210 • ☐ = ☐

3. Сравни выражения.

 38 • 5 … 30 • 5 + 40

 80 : 5 … 50 : 5 + 6

4. Реши задачу разными способами.

С одной яблони собрали 36 кг яблок, а с другой 24 кг. Все яблоки разложили в ящики, по 6 кг в каждый. Сколько ящиков потребовалось?

5. Нарисуй схему к задаче и реши её.

У Юры в 3 раза меньше солдатиков, чем у Коли, но в 2 раза больше, чем у Саши. Во сколько раз больше солдатиков у Коли, чем у Саши?

Третий уровень

Вариант 1

1. Вставь пропущенные числа.

 (☐ + ☐) • ☐ = ☐ • ☐ + ☐ • ☐ (☐ + ☐) : ☐ = ☐ : ☐ + ☐ : ☐

2. Сравни выражения.

 15 • 4 … 14 • 5 84 : 4 … 96 : 6

 16 • 4 … 25 • 3 60 : 12 … 98 : 14

3. Из прямоугольника длиной 16 см и шириной 5 см вырезали 20 одинаковых квадратов. Начерти один из этих квадратов.

4. Пользуясь равенством 123 • 3 = 369, найди значения выражений.

 369 : 123 123 • 2 + 123

 (200 + 123) • 3 369 – 123 • 2

5. Начерти прямоугольник с наибольшей площадью, если его периметр 8 см.

Вариант 2

1. Вставь пропущенные числа.

 (☐ + ☐) • ☐ = ☐ • ☐ + ☐ • ☐ (☐ + ☐) : ☐ = ☐ : ☐ + ☐ : ☐

2. Сравни выражения.

 16 • 5 … 15 • 6 80 : 5 … 96 : 6

 19 • 6 … 23 • 4 57 : 19 … 72 : 18

3. Из прямоугольника длиной 32 см и шириной 4 см вырезали 8 одинаковых квадратов. Начерти один из этих квадратов.

4. Пользуясь равенством 312 • 3 = 936, найди значения выражений.

 936 : 312 312 • 2 + 312

 310 • 3 936 – 312 • 3

5. Начерти прямоугольник с наибольшей площадью, если его периметр 12 см.

**Проверочная работа № 7**

**по теме «Цена. Количество. Стоимость. Решение задач»**

Цель – поверить усвоение:

а) смысла понятий «цена», «количество», «стоимость»;

б) умения решать задачи с данными понятиями;

в) вычислительные умения и навыки.

Первый уровень.

Вариант 1.

1. Шапочка стоит 70 рублей, а шарфик – 50 рублей. Сколько стоят 3 шапочки и 3 шарфика?
2. 4 открытки стоят 32 рубля. Сколько таких же открыток можно купить на 80 рублей?
3. Когда папа купил 4 билета в кино по 40 рублей, у него осталось 35 рублей. Сколько денег было у папы?

Вариант 2.

1. Юбка стоит 90 рублей, а кофточка – 60 рублей. Сколько стоят две юбки и четыре кофточки?
2. 5 ластиков стоят 15 рублей. Сколько ластиков можно купить на 30 рублей?
3. Когда Катя купила 7 одинаковых открыток по 6 рублей каждая, у нее осталось 8 рублей. Сколько денег было у Кати?

Второй уровень.

Вариант 1.

1. Надя купила 6 тетрадей по 8 рублей каждая и альбом для рисования за 32 рубля. Сколько денег она заплатила за покупку?
2. 8 шариков стоят столько же, сколько 5 блокнотов. Сколько стоят 9 блокнотов, если цена тетради 10 рублей?
3. У Кати было 100 рублей. Она купила 4 кг капусты по 9 рублей и лимон за 7 рублей. Сколько денег осталось у Кати?

Вариант 2.

1. Мама купила 4 кг картошки по 7 рублей за килограмм и на 20 рублей купила морковки. Сколько всего денег заплатила мама за овощи?
2. 7 мячей стоят столько же, сколько 3 пенала. Сколько стоят 2 пенала, если цена мяча 12 рублей?
3. У Маши было 30 рублей. Сколько денег осталось у Маши, когда она купила блокнот за 15 рублей и 2 открытки по 6 рублей?

Третий уровень.

Вариант 1.

1. Реши задачу разными способами.

3 тетради стоят 18 рублей. Сережа купил 6 таких тетрадей. Сколько сдачи он получит с 50 рублей?

1. Открытка и конверт стоят 15 рублей, а 4 открытки и конверт стоят 39 рублей. Какова цена открытки? Какова цена конверта?
2. Для уроков труда купили 8 листов белой бумаги и по такой же цене 9 листов цветной бумаги. Сколько денег заплатили за белую бумагу и сколько за цветную, если вся бумага стоит 85 рублей?

Вариант 2.

1. Реши задачу разными способами.

В школьном буфете девочки купили 4 булочки по 6 рублей и на 15 рублей конфет. Сколько денег девочки заплатили за покупку?

1. Бублик и булочка стоят 12 рублей, а три бублика и булочка стоят 18 рублей. Какова цена бублика? Какова цена булочки?
2. Мама купила 4 кг конфет, а бабушка – 2 кг таких же конфет. Сколько денег заплатил каждый, если все конфеты стоят 180 рублей?

**Проверочная работа № 8**

**за 3 четверть**

 Цели – проверить усвоение:

а) вычислительных приемов умножения и деления;

б) правил порядка выполнения действий в выражениях;

в) нумерации и сравнения четырехзначных чисел;

г) единиц длины, площади;

Проверить умение решать задачи.

Первый уровень

Вариант 1

1. Запиши пять различных чисел, в которых 85 сотен.

2. Запиши числа в порядке возрастания.

 5204, 5246, 5260, 5042, 2546, 2460.

3. Найди значения выражений.

 8 • 100 + 14 • 7 600 – 100 • (64 : 16)

4. Вставь пропущенные числа.

 8471 м = ☐ км ☐ м 5 км 6 м = ☐ м

 500 см² = ☐ дм² 7 м 3 см = ☐ см

5. Сравни :

 1301 … 1310 8879 … 8878

 8050 … 8005 5106 … 5105

6. 4 открытки стоят 28 рублей. Наташа купила 8 таких открыток. Сколько рублей заплатила Наташа?

Вариант 2

1. Запиши пять различных чисел, в которых 42 сотни.

2. Запиши числа в порядке возрастания.

 8104, 8140, 4183, 8314, 4830, 8401.

3. Найди значения выражений.

 7 • 100 + 19 • 5 700 – 100 • (85 : 17)

4. Вставь пропущенные числа.

 3520 м = ☐ км ☐ м 2 км 3 м = ☐ м

 700 см² = ☐ дм² 3 м 7 см = ☐ см

5. Сравни:

 1806 … 1860 6104 … 6103

 7004 … 7040 6689 … 6688

6. 3 тетради стоят 18 рублей. Коля купил 7 таких тетрадей. Сколько рублей заплатил Коля?

Второй уровень

Вариант 1

1. Используя цифры 4, 0, 7, запиши наибольшее и наименьшее четырехзначные числа.

2. Сравни величины.

 1382 м … 1 км 382 м 9406 м … 9 км 400 м

 6 км 2 м … 602 м 834 дм … 8 м 34 дм

 800 см² … 40 дм² 6 м 4 см … 64 см

3. Запиши два выражения, в которых уменьшаемое содержит 30 сотен, а вычитаемое – 54 десятка.

4. Вставь пропущенные числа.

 ☐ + 84 : 6 + 92 : 23 = 8018

 ☐ + (15 • 6 – 720 : 80) = 5081

 ☐ - ( 17 – 9) • 50 = 7000

5. Три ручки стоят столько же, сколько 5 карандашей. Сколько стоят 6 карандашей, если цена ручки 3 р. 50 к.?

Вариант 2

1. Используя цифры 8, 0, 5, запиши наибольшее и наименьшее четырехзначные числа.

2. Сравни величины.

 7045 м … 7 км 45 м 4050 м … 4 км 500 м

 2 км 9 м … 209 м 372 дм … 3 м 72 дм

 300 см² … 30 дм² 4 м 7 см … 47 см

3. Запиши два выражения, в которых уменьшаемое содержит 97 сотен, а вычитаемое – 63 десятка.

4. Вставь пропущенные числа.

 ☐ + 75 : 5 + 96 : 16 = 7021

 ☐ + (14 • 6 – 320 : 80) = 3085

 ☐ - ( 18 – 9) • 90 = 8000

5. 9 воздушных шаров стоят столько же, сколько 3 мяча. Сколько стоят 5 мячей, если цена воздушного шара 1р. 50 к.?

Третий уровень

Вариант 1

1. Запиши ряд из трёх четырёхзначных чисел, в котором каждое следующее число уменьшается на 3 сотни.

2. Запиши величины в порядке возрастания.

 5075 м, 64 дм, 881 см, 9 км.

 6 дм², 60 см², 600 дм², 6000 см².

3. Разгадай правило, по которому записано первое равенство. Пользуясь этим равенством, вставь пропущенные числа.

 744 = 140 • 5 + 280 : 7 + 68 : 17

 675 = ☐ • 4 + 350 : 5 + 75 : ☐

 863 = 1600 : ☐ + ☐ : 9 + ☐ : 15

4. Запиши равенства, в которых

 уменьшаемое содержит 45 тысяч;

 делимое содержит 36 сотен;

 значение произведения содержит 24 десятка;

 значение суммы содержит 864 десятка.

5. Оля купила 6 открыток, а Вера – 8 таких же открыток. Сколько денег заплатила каждая девочка, если все открытки стоили 42 рубля.

Вариант 2

1. Запиши ряд из трёх четырёхзначных чисел, в котором каждое следующее число увеличивается на 2 сотни.

2. Запиши величины в порядке возрастания.

 6038м, 51 дм, 756 см, 7 км.

 8 дм², 80 см², 800 дм², 8000 см².

3. Разгадай правило, по которому записано первое равенство. Пользуясь этим равенством, вставь пропущенные числа.

 873 = 400 • 2 + 490 : 7 + 81 : 27

 685 = 150 • ☐ + ☐ : 6 + 75 : ☐

 978 = 1800 : ☐ + ☐ : 4 + ☐ : 7

4. Запиши равенства, в которых

 уменьшаемое содержит 17 тысяч;

 делимое содержит 72 сотни;

 значение произведения содержит 49 десятков;

 значение суммы содержит 453 десятка.

5. Игорь купил 3 кг яблок, а Дима – 2 кг таких же яблок. Сколько денег заплатил каждый мальчик, если все яблоки стоили 140 рублей?

**4 четверть**

**Проверочная работа № 9**

**по теме «Запись пятизначных и шестизначных чисел. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел»**

Цели – проверить усвоение:

а) нумерации многозначных чисел;

б) алгоритмов сложения и вычитания многозначных чисел;

Проверить умение решать задачи.

Первый уровень

Вариант 1

1. Запиши число 102 512 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. Продолжи ряды чисел.

 82 395, 82 396, 82 397, …, …, …

 500 004, 500 003, 500 002, …, …, …

3. Сравни числа.

 82 164 … 82 048 89 183 … 80 282

 484 703 … 484 730 235 176 … 48 209

4. Найди значения выражений.

 45 814 + 30 864 442 305 + 75 116

 41 179 – 37 296 694 382 – 374 927

5. После того как Женя купил 6 карандашей по 3 р., у него осталось 15 р. Сколько денег было у Жени?

Вариант 2

1. Запиши число 964 230 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. Продолжи ряды чисел.

 74 396, 74 397, 74 398, …, …, …

 270 003, 270 002, 270 001, …, …, …

3. Сравни числа.

 24 812 … 87 663 27 983 … 20 978

 205 340 … 205 304 947 022 … 94 736

4. Найди значения выражений.

 84 225 + 30 389 639 472 + 29 473

 42 876 – 36 587 724 332 + 387 798

1. После того как мама купила трем сёстрам одинаковые шапочки по 30 р., у неё осталось 75 р. Сколько денег было у мамы?

Второй уровень

Вариант 1

1. Используя цифры 7, 8, 0, 6, запиши пять шестизначных чисел. Расположи их в порядке возрастания.

2. Найди значения выражений.

 6 • 100 000 + 8 • 10 000 + 7 • 1 000 + 6 • 100 + 9 • 6

 3 • 100 000 + 5 • 1 000 + 4 • 100 – 1

 4 • 100 000 + 2 • 10 000 + 7 • 4 – 3

3. Вставь пропущенные цифры, чтобы получились верные неравенства.

 ☐3 665 < ☐☐ 462 430 ☐☐6 < 430 ☐☐6

 ☐☐☐ 456 > 99 7☐☐ ☐☐ ☐☐☐ > 87 965

4. Выполни действия и вставь пропущенные числа.

 987 928 – … = 772 956 … - 854 948 = 84 202

 … + 74 934 = 400 004 … - 255 496 = 402 798

5. С одной яблони собрали 36 кг яблок, а с другой в 2 раза больше. После того как часть яблок продали, осталось 48 кг яблок. Сколько килограммов яблок продали?

Вариант 2

1. Используя цифры 7, 3, 0, 5, запиши пять шестизначных чисел. Расположи их в порядке возрастания.

2. Найди значения выражений.

 5 • 100 000 + 6 • 10 000 + 2 • 1 000 + 5 • 100 + 8 • 2

 4 • 100 000 + 3 • 1 000 + 6 • 100 – 1

 8 • 100 000 + 7 • 10 000 + 4 • 9 – 3

3. Вставь пропущенные цифры, чтобы получились верные неравенства.

 ☐3 574 < ☐☐ 615 487 ☐☐6 < 487 ☐☐4

 ☐☐☐ 399 > 89 8☐☐ ☐☐ ☐☐☐ > 89 782

4. Выполни действия и вставь пропущенные числа.

 986 728 – … = 819 549 … - 369 954 = 88 564

 … + 48 635 = 700 007 … - 895 840 = 32 736

5. В цветочный магазин привезли 24 белые розы, а красных роз в 3 раза больше. После того как часть роз продали, в магазине осталось 16 роз. Сколько роз продали?

Третий уровень

Вариант 1

1. Запиши в порядке возрастания пять различных шестизначных чисел с помощью цифр 3, 6, 0, 2.

2. Запиши ряд из пяти шестизначных чисел, в котором каждое следующее число увеличивается на 120 сотен.

3. Составь равенство, в котором уменьшаемое равно 964 722, а вычитаемое является пятизначным числом.

4. Вставь пропущенные цифры.

 \_ 644391 ₊ \*2646\* \_\*\*1\*80 \_911\*

 4\*\* \*87 5\*\*\*\*7 4\*4\*2 5\*3

 \*378\*\* 663336 38127\* \*\*16

5. Масса коробки с печеньем 25 кг. Если наполнить печеньем половину коробки, то масса коробки с печеньем будет 13 кг. Найди массу пустой коробки.

Вариант 2

1. Запиши в порядке возрастания пять различных шестизначных чисел с помощью цифр 4, 8, 0, 3.

2. Запиши ряд из пяти шестизначных чисел, в котором каждое следующее число увеличивается на 110 сотен.

3. Составь равенство, в котором уменьшаемое равно 978 185, а вычитаемое является пятизначным числом.

4. Вставь пропущенные цифры.

 \_253905 ₊ \*7881\* \_\*\*7\*20 \_423\*

 \*\* \*\*16 1\*\*\*\*5 8\*6\*5 \*\*3

 \*494\*\* 377274 48144\* \*426

5. Масса бидона с молоком 27 кг. Если наполнить молоком половину бидона, то масса бидона с молоком будет равна 15 кг. Найди массу пустого бидона.

**Проверочная работа № 10**

 **за год.**

Вариант 1

1. Найди значения выражений.

 23 • 4 820 – 160 • 4

 96 : 3 8 • (360 : 90) + 54 : 6

 85 : 17 180 • 3 – 80 • 3

 560 : 80 720 : 90 • 6 – 18

2. Запиши три числа, в которых 408 сотен.

3. Начерти прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Найди значения выражений.

 79 246 – 48 538

 253 724 + 85 672

 14 381 – 13 625

5. В одном мешке 27 кг крупы, а в другом в 3 раза меньше. Всю крупу расфасовали в пакеты по 2 кг. Сколько пакетов получилось?

Вариант 2

1. Найди значения выражений.

 24 • 3 700 – 170 • 3

 84 : 4 7 • (720 : 80) + 63 : 9

 95 : 19 150 • 6 – 50 • 6

 490 : 70 540 : 60 • 7 – 19

2. Запиши три числа, в которых 507 сотен.

3. Начерти прямоугольник со сторонами 6 см и 4 см. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Найди значения выражений.

 93 118 – 88 367

 564 812 + 54 676

 12 369 – 11 981

5. С одного участка собрали 96 кг картофеля, а с другого в 3 раза меньше. Весь картофель расфасовали в пакеты по 4 кг. Сколько пакетов получилось?

Учащимся, выполнившим верно только два или одно задание, предлагаются варианты уровня стандарта.

Уровень стандарта

К концу третьего класса учащиеся должны знать:

- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка).

Учащиеся должны уметь:

- читать и записывать числа от 0 до 1000;

- правильно выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100 и в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- применять правила порядка действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них);

- решать текстовые задачи в одно действие, связанные со смыслом каждого действия и со смыслом изученных отношений;

- измерять длину отрезка с помощью линейки и чертить отрезки заданной длины.

Вариант 1

1. Продолжи ряды чисел.

 704, 703, 702, …, …, …, …

 296, 297, 298, …, …, …, …

2. Найди значения выражений.

 16 • 6 84 : 14 810 : 9 680 – 50

 32 : 4 60 • 7 140 • 3 730 – 70

 72 :6 540 : 6 780 : 6 460 + 80

3. Начерти отрезки длиной 6 см и 8 см.

4. Найди значения выражений.

 7 • 8 – 9 36 : 4 + 47

 6 • (13 – 7) (62 – 8) : 6

5. Из 32 м ткани сшили 8 одинаковых костюмов. Сколько метров ткани пошло на каждый костюм?

Вариант 2

1. Продолжи ряды чисел.

 503, 502, 501, …, …, …, …

 896, 897, 898, …, …, …, …

2. Найди значения выражений.

 17 • 5 96 : 16 540 : 9 760 – 40

 28 : 7 70 • 6 120 • 4 530 – 60

 84 :6 720 : 8 840 : 70 380 + 50

3. Начерти отрезки длиной 5 см и 7 см.

4. Найди значения выражений.

 6 • 9 – 8 42 : 6 + 58

 7 • (15 – 9) (81 – 9) : 8

5. В цветочном магазине из 27 гвоздик сделали 9 одинаковых букетов. Сколько гвоздик в каждом букете?