**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно- правовых документов:

* Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.11.2010 № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом от 06.10.2009 № 373».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.09.2011 № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом от 06.10.2009 № 373».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.12.2012 № 1060 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом от 06.10.2009 № 373».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373».
* ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (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»

С изменениями, внесенными:
приказом Минобрнауки России от 8 июня 2015 года № 576;
приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года № 1529;
приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38.

* Учебный план МАОУ «Вторая Новосибирская гимназия» на 2016 - 2017 учебный год.

 Рабочие программы. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы, - М: «Просвещение», 2014

* Согласование на заседании предметной кафедры. Протокол от 26 августа 2016г. №1.
* Утверждение на педагогическом совете. Протокол от 31 августа 2016г. №1
* Обучающиеся, их родители (законные представители) ознакомлены с условиями обучения в рамках федерального государственного образовательного стандарта (протокол № 3 от 01.06.2016).

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

## 1. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразоват. организаций. В 2 частях Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2015.

2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс, авт. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б.

3. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Методические рекомендации. 2 класс

**Дополнительные пособия**

1. Учебник-тетрадь по математике для 2 класса, в 3-х частях, автор Л.Г. Петерсон, изд-во «Просвещение» Москва, 2016 год;
2. Самостоятельные и контрольные работы, Л. Г. Петерсон, «Просвещение», 2016г
3. Методические рекомендации к учебному пособию «Математика» 2 класс./ Л. Г. Петерсон. – М. : Издательство «Ювента», 2015.

**Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение учебного предмета математика во 2 классе предусмотрено 170 часов в учебный год (5 часов в неделю), в том числе 10 контрольных работ.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время в начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника. В основе построения данного курса лежит методическая концепция, выражающая необходимость целенаправленной и систематической работы по формированию у младших школьников приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификация аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания.

Практическая реализация данной концепции находит выражение:

1) В логике построения содержания курса. Курс построен по тематическому принципу и сориентирован на усвоение системы понятий и общих способов действий;

2) В методическом подходе к формированию понятий и общих способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями;

3) В системе учебных заданий, которая адекватна концепции курса, логике построения его содержания и нацелена на осознание школьниками учебных задач, на овладение способами их решения и на формирование у них умения контролировать и оценивать свои действия;

4) В методике обучения решению текстовых задач, которая сориентирована на формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи;

5) В методике формирования представлений о геометрических фигурах, адекватной концепции курса, в которой выполнение геометрических заданий требует активного использования приёмов умственной деятельности;

6) В построении уроков математики, на которых реализуется геометрическое построение курса, система учебных заданий, адекватная его концепции, и создаются условия для активного включения всех учащихся в познавательную деятельность.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознаком­ление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей простран­ственных представлений, ознакомление учащихся с различ­ными геометрическими фигурами и некоторыми их свой­ствами, с простейшими чертежными и измерительными при­борами.

Включение в программу элементов алгебраической про­педевтики позволяет повысить уровень формируемых обоб­щений, способствует развитию абстрактного мышления уча­щихся.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

* создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
* сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
* сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

 Цели развития мышления, памяти, внимания, речи, творческих способностей и познавательных интересов рассматриваются как основные, приоритетные цели всех уроков математики в начальной школе.

 **Курс в целом ориентирован на личностное развитие ребёнка**, поэтому математические знания рассматриваются в нём не как самоцель, а как средство развития мышления детей, их чувств и эмоций, творческих способностей и мотивов деятельности. В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова, уточняющие их смысл. Ученики учатся ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Поставленная цель реализуется посредством использования дидактической системы **деятельностного метода**.

 Принципиально важно, чтобы на каждом уроке ребёнок переживал радость открытия, чтобы у него формировались вера в свои силы и познавательный интерес. Интерес и успешность обучения - вот те основные параметры, которые определяют полноценное интеллектуальное и физиологическое развитие ребёнка.

Использую прием **«опережающей многолинейности».** После введения понятия, которое требует для отработки длительного времени, знакомлю учащихся с такими понятиями, которые не входят на данном возрастном этапе в обязательные результаты обучения, а служат развитию детей, расширению из кругозора, формированию интереса к предмету, подготавливают дальнейшее, более глубокое изучение. Тренировочные упражнения выполняются параллельно с исследованием новых идей, поэтому они не утомляют детей.

 Эффективным средством, позволяющим раскрыться и самореализоваться каждому ребёнку в классе, является творческая работа детей. Творческие задания, в которых дети придумывают, составляют, изобретают, предлагаю систематически, не реже раза в неделю.

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся по математике осуществляется согласно Уставу общеобразовательного учреждения и Положению об аттестации обучающихся начальной школы.

**Содержание учебного предмета**

В курсе математики выделяется несколько *содержательных линий*.

1. **Числа и операции над ними.** Понятие натурального числа является одним из центральных понятий начального курса математики.

 Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования конечными предметными множествами; в процессе счета предметов, в процессе измерения величин. В результате раскрываются *три подхода* к построению *математической модели понятия «число»:* *количественное* *число, порядковое число, число как мера величины.*

 В тесной связи с понятием числа формируется понятие о десятичной системе счисления. При изучении нумерации деятельность учащихся направляется на осознание позиционного принципа десятичной системы счисления и на соотношение разрядных единиц.

 Важное место в начальном курсе математики занимает понятие арифметической операции. При изучении каждой операции рассматривается возможность ее обращения.

 *Важное значение* при изучении операций над числами имеет *усвоение табличных случаев сложения и умножения.* Чтобы обеспечить прочное овладение ими, необходимо, *во-первых*, своевременно создать у детей установку на запоминание, *во-вторых*, практически на каждом уроке организовать работу тренировочного характера. Задания, предлагаемые детям, должны отличаться разнообразием и включать в работу всех детей класса. *Необходимо использовать приемы, формы работы*, способствующие *поддержанию интереса детей*, а также различные *средства обратной связи.*

 В данном курсе изучаются *некоторые основные законы математики* и их практические приложения:

– коммутативный закон сложения и умножения;

– ассоциативный закон сложения и умножения;

– дистрибутивный закон умножения относительно сложения. *Все эти законы изучаются в связи с арифметическими операциями,* рассматриваются *на конкретном материале и направлены,* главным образом, *на формирование вычислительных навыков* учащихся, *на умение применять рациональные приемы вычислений*.

 *В соответствии с требованиями стандарта*, при изучении математики в начальных классах у детей необходимо *сформировать прочные осознанные вычислительные навыки,* в некоторых случаях *они должны быть доведены до автоматизма.*

 В рабочую программу введены *понятия «целое» и «часть».* Учащиеся усваивают разбиение на части множеств и величин, взаимосвязь между целым и частью. Это позволяет им осознать взаимосвязь между операциями сложения и вычитания, между компонентами и результатом действия, что, в свою очередь, станет основой формирования вычислительных навыков, обучения решению текстовых задач и уравнений.

 Наряду с устными приемами вычислений в программе большое значение уделяется обучению детей письменным приемам вычислений. При ознакомлении с письменными приемами важное значение придается *алгоритмизации.*

 Поэтому *формирование* у младших школьников *алгоритмического мышления*, умений построения простейших алгоритмов и моделей – *одна из важнейших задач* современной общеобразовательной школы. Программа позволяет обеспечить на всех этапах обучения высокую алгоритмическую подготовку учащихся.

1. **Величины и их измерение.**

 *Величина* также является *одним из основных понятий* начального курса математики. В процессе изучения математики у детей необходимо сформировать представление о каждой из изучаемых величин (*длина, масса, время, площадь, объем и др*.) как о некотором свойстве предметов и явлений окружающей нас жизни, а также умение выполнять измерение величин.

 Однако можно выделить *общие положения*, общие этапы, которые имеют место *при изучении каждой из величин* в начальных классах:

1) выясняются и уточняются представления детей о данной величине (жизненный опыт ребенка);

2) проводится сравнение однородных величин (визуально, с помощью ощущений, непосредственным сравнением с использованием различных условных мерок и без них);

3) проводится знакомство с единицей измерения данной величины и с измерительным прибором;

4) формируются измерительные умения и навыки;

5) выполняется сложение и вычитание значений однородных величин, выраженных в единицах одного наименования (в ходе решения задач);

6) проводится знакомство с новыми единицами измерения величины;

7) выполняется сложение и вычитание значений величины, выраженных в единицах двух наименований;

8) выполняется умножение и деление величины на отвлеченное число.

 При изучении величин имеются *особенности и в организации деятельности* учащихся.

 Важное место занимают средства наглядности как *демонстрационные*, так и *индивидуальные*, *сочетание различных форм* обучения на уроке (*коллективных, групповых и индивидуальных*).

 Основной упор при формировании представления о функциональной зависимости делается на раскрытие закономерностей того, как изменение одной величины влияет на изменение другой, связанной с ней величины. Эта взаимосвязь может быть представлена в различных видах: рисунком, графиком, схемой, таблицей, диаграммой, формулой, правилом.

**3**. **Текстовые задачи.**

 В начальном курсе математики *особое место отводится простым (опорным) задачам*. В ходе решения опорных задач учащиеся:

-усваивают смысл арифметических действий;

-связь между компонентами и результатами действий;

-зависимость между величинами и другие вопросы.

 *Процесс решения задачи* является *многоэтапным*: он включает в себя *перевод словесного текста* на *язык математики* (построение математической модели), математическое решение, а затем анализ полученных результатов. *Работе с текстовыми задачами* следует *уделить достаточно много времени*, обращая внимание детей на поиск и сравнение различных способов решения задачи, построение математических моделей, грамотность изложения собственных рассуждений при решении задач.

 Учащихся следует знакомить *с различными методами решения* текстовых задач: *арифметическим*, *алгебраическим*, *геометрическим*, *логическим* и *практическим*; с различными видами математических моделей, лежащих в основе каждого метода; а также с различными способами решения в рамках выбранного метода.

 *Решение текстовых задач дает богатый материал для развития и воспитания учащихся.*

 Краткие записи условий текстовых задач – примеры моделей, используемых в начальном курсе математики. Метод математического моделирования позволяет научить школьников:

а) анализу (на этапе восприятия задачи и выбора пути реализации решения);

б) установлению взаимосвязей между объектами задачи, построению наиболее целесообразной схемы решения; в) интерпретации полученного решения для исходной задачи;

г) составлению задач по готовым моделям и др.

**4. Элементы геометрии.**

 Изучение геометрического материала служит *двум основным целям:*

-формированию у учащихся пространственных представлений

-ознакомлению с геометрическими величинами (длиной, площадью, объемом).

 Кроме этого, предполагается установление *связи между арифметикой и геометрией* на начальном этапе обучения математике для расширения сферы применения приобретенных детьми арифметических знаний, умений и навыков.

*В изучении геометрического материала просматриваются два направления:*

- формирование представлений о геометрических фигурах;

-формирование некоторых практических умений, связанных с построением геометрических фигур и измерениями.

 Рабочая программа предусматривает формирование у школьников представлений о различных геометрических фигурах и их свойствах:

-точке,

-линиях (кривой, прямой, ломаной),

-отрезке,

-многоугольниках различных видов и их элементах,

-окружности, круге и др.

 Значительное место *при изучении* *геометрических фигур* и их свойств должна занимать группа практических методов, и особенно *практические работы.*

 Систематически должны проводиться такие виды работ, как *изготовление геометрических фигур из бумаги, палочек, пластилина, их вырезание, моделирование* и др. При этом важно учить детей *различать существенные и несущественные признаки фигур*. Большое внимание при этом следует уделить использованию *приема* *сопоставления и противопоставления геометрических фигур*.

 Предложенные в учебнике упражнения, в ходе выполнения которых происходит формирование представлений о геометрических фигурах, можно охарактеризовать как задания:

• в которых геометрические фигуры используются как объекты для пересчитывания;

• на классификацию фигур;

• на выявление геометрической формы реальных объектов или их частей;

• на построение геометрических фигур;

• на разбиение фигуры на части и составление ее из других фигур;

• на формирование умения читать геометрические чертежи;

• вычислительного характера (сумма длин сторон многоугольника и др.)

 Знакомству с геометрическими фигурами и их свойствами способствуют и простейшие задачи на построение. В ходе их выполнения необходимо учить детей пользоваться чертежными инструментами, формировать у них чертежные навыки. Здесь надо предъявлять к учащимся требования не меньшие, чем при формировании навыков письма и счета.

**5. Элементы алгебры.**

 Это понятия *выражения*, *равенства*, *неравенства* (числового и буквенного уравнения) и формулы. Суть этих понятий раскрывается на конкретной основе, изучение их увязывается с изучением арифметического материала. У учащихся *формируются умения правильно пользоваться математической терминологией и символикой.*

**6. Элементы стохастики.**

 В начальной школе *стохастика* представлена в виде *элементов комбинаторики, теории графов, наглядной и описательной статистики, начальных понятий теории вероятностей*.

 *Комбинаторные задачи,* предлагаемые в начальных классах, как правило, *носят практическую направленность и основаны на реальном сюжете.* Это вызвано в первую очередь психологическими особенностями младших школьников, их слабыми способностями к абстрактному мышлению.

 Человеку, не понявшему вероятностных идей в раннем детстве, в более позднем возрасте они даются нелегко, так как многое в теории вероятностей кажется противоречащим жизненному опыту, а с возрастом опыт набирается и приобретает статус безусловности. Поэтому *очень важно формировать стохастическую культуру, развивать вероятностную интуицию и комбинаторные способности детей в раннем возрасте.*

**7. Нестандартные и занимательные задачи.**

 В рабочей программе особое место уделяется *развитие творческого потенциала личности ученика*.

 Математика – это орудие для размышления, в ее арсенале имеется большое количество задач, которые на протяжении тысячелетий способствовали формированию мышления людей, умению решать нестандартные задачи, с честью выходить из затруднительных положений.

 Во втором классе на уроках математики *необходимо учить применять*

-теоретические сведения для обоснования рассуждений в ходе их решения;

-правильно проводить логические рассуждения;

-формулировать утверждение, обратное данному;

-проводить несложные классификации, приводить примеры и контрпримеры.

 В *основу рабочей программы* положен *принцип построения* содержания предмета *«по спирали».* Построение содержания предмета «по спирали» позволяет к концу обучения в школе постепенно перейти от наглядного к формально-логическому изложению, от наблюдений и экспериментов – к точным формулировкам и доказательствам. Материал излагается так, что при дальнейшем изучении происходит, развитие имеющихся знаний учащегося, их перевод на более высокий уровень усвоения, но не происходит отрицания того, что учащийся знает.

**Таблица требований**

**к умениям учащихся по математике (программный минимум)**

|  |
| --- |
| *Линии развития учащихся средствами предмета «Математика»* |
| *-производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях* | *-читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики* | *-строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения* | *-узнавать в объектах* *окружающего мира* *известные формы* *и работать с ними* |
| **2-й класс** |
| читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100,знать таблицу умножения и деления;находить значение выражений в 2 действия;сравнивать величины (длина, масса, объём) по их числовым значениям | читать числовые и буквенные выражения в 2 действия;находить значение выражений вида а+5, 4-а, а:2, а.4,6:а, если задано числовое выражение переменной, сравнивать выражения;выражать величины (длина, масса, объём, площадь) в изученных единицах измерения;читать информациюлинейных диаграмм | решать простые задачи и задачи в 2 действия;решать уравнения, в которых надо найти неизвестное целое или часть;решать арифметические ребусы и головоломки;различать истинные и ложные высказывания (неравенства) | находить периметр и площадь квадрата (прямоугольника)чертить отрезок задан-ной длины, измерять длину отрезка;узнавать и называть изученные геометрии-ческие фигуры (угол, точка и т. Д.);находить среди группы четырёхугольников прямоугольники, квад-раты; чертить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат, если заданы длины их сторон |

**Результаты обучения и развития учащихся**

**Личностные результаты**

*У учащегося будут сформированы:*

— элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;

— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;

— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;

— стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;

— элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);

— понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;

—правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;

— понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

— потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;

— интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;

— умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;

— уважительного отношение к мнению собеседника;

— восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;

— умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;

— понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

*Учащийся научится:*

— понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;

— составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;

— соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;

— сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;

— выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

— в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;

— предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

— выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

— осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;

— подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

— контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;

— оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;

— оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

**Познавательные**

*Учащийся научится:*

— осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;

— использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);

— понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;

— кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;

— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;

— проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;

— выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);

— выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;

— проводить аналогию и на её основе строить выводы;

— проводить классификацию изучаемых объектов;

— строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;

— приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

— пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;

— выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;

— определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;

— находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;

— понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

**Коммуникативные**

*Учащийся научится:*

— использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;

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

— участвовать в диалоге; слушать и понимать других;

— участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;

— взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;

— принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;

— корректно формулировать свою точку зрения;

— строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;

— излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;

— контролировать свои действия в коллективной работе;

— наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;

— конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

*Учащийся научится:*

— моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;

— выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;

— образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);

— сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;

— читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;

— упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;

— выполнять измерение длин предметов в метрах;

— выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;

— применять изученные соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

— сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;

— заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 10 дм);

— сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;

— использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;

— использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

— составлять числовую последовательность по указанному правилу;

— группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

**Арифметические действия**

*Учащийся научится:*

— составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;

— понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;

— складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;

— выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;

— устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;

— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);

— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

— вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;

— понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;

— использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

— выполнять проверку действий с помощью вычислений.

**Работа с текстовыми задачами**

*Учащийся научится:*

— выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;

— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;

— решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

— дополнять текст до задачи на основе знаний о струк-

туре задачи;

— выполнять краткую запись задачи, используя условные

знаки; — составлять задачу, обратную данной;

— составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме,

числовому выражению;

— выбирать выражение, соответствующее решению за-

дачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);

— проверять правильность решения задачи и исправлять

ошибки;

— сравнивать и проверять правильность предложенных

решений или ответов задачи (для задач в два действия).

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

*Учащийся научится:*

— распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);

— обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;

— чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;

— чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

— соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;

— распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;

— находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;

— находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

**Геометрические величины**

*Учащийся научится:*

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

— находить длину ломаной;

— находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;

— применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;

— оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

**Работа с информацией**

*Учащийся научится:*

— читать несложные готовые таблицы;

— заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;

— составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;

— понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— строить простейшие высказывания с использованием

логических связок «если…, то…», «верно/неверно, что...»;

— составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;

— находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

**Тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ в теме** |  | **Тема урока** |  **Результат** | **Контроль** |
|  |  | **Дата** |  | **Необходимый уровень** | **Повышенный уровень** |  |
|  | 1 | 01.09 | День знаний.  | соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур | решать геометрические задачи | Взаимоконтроль |
|  | 1 | 02.09 | **Повторение - 7 часов** Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20. Цепочки. | названия и последовательность чисел от 1 до 100;таблицу сложения однозначных чисел в пределах 20  | читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100;решать простые задачи: | Текущий опрос |
|  | 2 | 05.09 | Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через 10. Цепочки. |  |  | Текущий опрос |
|  | 3 | 06.09 | Решение задач в 1-2 действия. Точка. Прямая и кривая линии.  |  |  | Текущий опросИндивид. |
|  | 4 | 07.09 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92450/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Параллельные прямые.***Контрольный устный счёт*** |  |  | **М/д.** Индивид. |
|  | 5 | 08.09 | [Сложение и вычитание двузначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92450/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Луч, направление и начало луча. Обозначение луча. |  |  | Текущий опросИндивид. |
|  | 6 | 09.09 | [Сложение и вычитание двузначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92450/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). [**Проверочная**](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92450/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) **работа по теме** |  |  | Проверка знаний |
|  | 7 | 12.09 | Анализ работы. Работа над ошибками. |  |  | Самоконтроль  |
|  | 1 | 13.09 | Числовой луч и его свойства. Сложение двузначных чисел. | различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства).использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20; | составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства); | Текущий опрос |
|  | 2 | 14.09 | Движение по числовому лучу. Вычитание из круглых чисел. |  |  | Текущий опрос |
|  | 3 | 15.09 | Вычитание из круглых чисел.  |  |  | Текущий опрос |
|  | 4 | 16.09 | **Контрольная работа №1 (входная)** |  |  | Проверка знаний |
|  | 5 | 19.09 | Выполнение математических действий с помощью числового луча. Вычитание из круглых чисел. |  |  | Текущий опрос |
|  | 6 | 20.09 | Угол, вершина и стороны. Сложение и вычитание двузначных чисел. |  |  | Текущий опрос |
|  | 7 | 21.09 | Обозначение угла. Сложение и вычитание двузначных чисел. | названия компонентов при сложении и вычитании | решать уравнения | Текущий опросИндивид.; |
|  | 8 | 22.09 | Сложение и вычитание двузначных чисел.  |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 9 | 23.09 | **Проверочная работа по теме «**Сложение и вычитание двузначных чисел». |  |  | Проверка знаний |
|  | 10 | 26.09 | Сложение и вычитание двузначных чисел.  | правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них |  | Тематический контроль. |
|  | 11 | 27.09 | Сложение и вычитание двузначных чисел. ***Контрольный устный счёт*** |  |  | Текущий опрос**М.д.** |
|  | 12 | 28.09 | ***Контрольная работа №2*** по теме «Сложение и вычитание»  | названия свойств, отличие переместительного от сочетательного | применять свойства, упрощать выражения | Текущий опросИндивид.; |
|  | 13 | 29.09 | Комбинированный анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.  | названия свойств, отличие переместительного от сочетательногоиспользовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100 | применять свойства, упрощать выраженияуметь анализировать и исправлять собственные ошибки | Текущий опросИндивид. |
|  | 14 | 30.09 | [Нумерация многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опрос  |
|  | 15 | 03.10 | Метр |  |  | Текущий опрос |
|  | 16 | 04.10 | Метр. Замена крупных единиц мелкими единицами. |  |  | Проверка знаний |
|  | 17 | 05.10 | [Нумерация многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Самопроверка |
|  | 18 | 06.10 | [Нумерация многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опрос |
|  | 19 | 07.10 | [Нумерация многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) | существенные признаки отличия фигуросознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них | узнавать и называть плоские геометрические фигуры | Текущий опросИндивид.; |
|  | 20 | 10.10 | [Нумерация многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опрос |
|  | 21 | 11.10 | [Нумерация многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  |  |
|  | 22 | 12.10 |  [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Проверка знаний |
|  | 23 | 13.10 | [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) | счёт от 1 до 1000, разрядные слагаемые | называть число следующее и предыдущее, записывать в виде суммы разрядных слагаемых | Текущий опросфронтальный |
|  | 24 | 14.10 | [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опрос |
|  |  | 17.10 | [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). **Проверь себя.** |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 25 | 18.10 | [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опрос |
|  | 1 | 19.10 | [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) | представлять трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемыхвыполнять письменные вычисления трехзначных чисел;  | Взаимопроверка |
|  | 2 | 20.10 | [Сложение и вычитание многозначных чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92462/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  | Самоконтроль |
|  | 3 | 21.10 | Вычитание из круглого числа |  | Текущий опрос |
|  | 4 | 24.10 | Закрепление по теме «Сложение многозначных чисел» |  | Текущий опрос |
|  | 5 | 25.10 | **Контрольная работа №3 по тем**е «Сложение многозначных чисел» | выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100;решать простые задачи: | уметь анализировать и исправлять собственные ошибки. | Проверка знаний |
|  | 6 | 26.10 | Комбинированный анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся. |  |  | Текущий опрос |
|  | 7 | 27.10 | Сети линий. Пути. |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 8 | 28.10 | Решение задач |  |  | Текущий опрос |
|  | 9 | 07.11 | Сложение и вычитание чисел. Операции. |  | решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения, вычитания,  | Текущий опрос |
|  | 10 | 08.11 | Сложение и вычитание чисел. Обратные операции. |  | решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения, вычитания,  | Текущий опрос |
|  | 11 | 09.11 | **Контрольная работа №4 по теме «**[Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92478/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)» |  |  | Проверка знаний |
|  | 12 | 10.11 | Комбинированный анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.  |  |  |  |
|  | 13 | 11.11 | Сложение и вычитание чисел. Программа действий. |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 14 | 14.11 | Сложение и вычитание чисел. Алгоритм. |  |  | Текущий опрос |
|  | 15 | 15.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Длина ломаной. Периметр . |  |  | Текущий опрос |
|  | 16 | 16.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Числовые и буквенные выражения.***Контрольный устный счёт.*** | числовые и буквенные выражения | Находить значения числовых выражений со скобками и без них. | Текущий опрос**М.д.** |
|  | 17 | 17.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). [Порядок действий в выражени](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92456/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)ях. |  |  | Текущий опрос |
|  | 18 | 18.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). [Порядок действий в выражени](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92456/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)ях. |  |  | Текущий опрос |
|  | 19 | 21.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). [Порядок действий в выражени](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92456/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)ях. **Проверь себя** |  |  | Проверка знаний |
|  | 20 | 22.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Программы с вопросами. |  | уметь анализировать и исправлять собственные ошибки | Текущий опрос |
|  | 12 | 23.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Виды алгоритмов. | состав трехзначных чисел, разрядные слагаемые | выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100; решать составные задачи | Текущий опрос**С.р.** |
|  | 3 | 24.11 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Решение задач  |  |  | Текущий опрос |
|  | 4 | 25.11 | **Контрольная работа №5 по теме** «Числовые и буквенные выражения. Порядок действий» |  |  | Проверка знаний |
|  | 5 | 28.11 | Анализ контрольной работы. Плоские поверхности. [Площадь фигур](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92487/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Сравнение площадей. |  |  | Текущий опрос |
|  | 6 | 29.11 | Площадь фигурУгол. Прямой угол. |  |  | Текущий опрос |
|  | 7 | 30.11 | Свойства сложения.  |  | использовать свойства арифметических действий при выполнении вычисленийПлощадьгеометрической фигуры. Единицы площади.Пользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади: 1 см², 1 дм². | Текущий опрос |
|  | 8 | 01.12 | Вычитание суммы из числа. | сравнивать величины по их числовым значениям;  |  | Текущий опрос |
|  | 9 | 02.12 | [Вычитание](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) числа из суммы**Проверь себя.** |  |  | Проверка знаний |
|  | 10 | 05.12 | [Сложение и вычитание чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92485/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Прямоугольник. Квадрат.  |  |  | Текущий опрос |
|  | 11 | 06.12 | Закрепление по теме «Свойства сложения»  |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 12 | 07.12 | Площадь фигур |  |  | Текущий опрос |
|  | 13 | 08.12 | Единицы площади. ***Контрольный устный счёт***  |  |  | Текущий опрос**М.д.** |
|  | 14 | 09.12 | Единицы площади | Уметь пользоватьсяизученной математической терминологией |  | Текущий опрос |
|  | 15 | 12.12 | **Проверочная работа по теме «**Свойства сложения. Площадь фигур» |  |  | Проверка знаний |
|  | 16 | 13.12 | Новые мерки и умножение |  |  | Текущий опрос |
|  | 17 | 14.12 | Умножение |  |  | Текущий опрос |
|  | 18 | 15.12 | Умножение . **Проверь себя** | название чисел при умножении Знать понятие *площадь* | выполнять умножениезаписывать и читать выражения, используя терминологиюУметь вычислять площадь прямоугольника выполнять умножение и деление чисел с 0, 1 | Проверка знаний |
|  | 19 | 16.12 | Множители. Произведение  |  |  | Текущий опрос**С.р.** |
|  | 20 | 19.12 | Умножение |  |  | Текущий опрос |
|  | 21 | 20.12 | Площадь прямоугольника |  |  | Текущий опрос |
|  | 22 | 21.12 | Переместительное свойство умножения  |  | Текущий опрос применять знание правила на практикевыполнять умножениенаходить площадь прямоугольниканаходить периметр разными способамивыполнять деление и умножениеТекущий опрос**С.р.** |
|  | 23 | 22.12 | Переместительное свойство умножения.  |  |  |
|  | 24 | 23.12 | Умножение на 0 и 1 ***Контрольный устный счёт*** | сравнивать величины по их числовым значениям; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне навыка); |  | Текущий опросИндивид.; **М/д.** |
|  | 25 | 26.12 | Таблица умножения |  |  | **М/д.** |
|  | 26 | 27.12 | [Таблица умножения и деления на 2](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92504/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 27 | 28.12 | [[Таблица умножения и деления на 2](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92504/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92505/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) |  |  | Текущий опрос |
|  | 28 | 11.01 | Деление |  | выполнять деление и умножениеуметь анализировать и исправлять собственные ошибкизаписывать и читать выражения, используя терминологиюУметь вычислять площадь прямоугольника выполнять умножение и деление чисел с 0, 1выполнять действия с 0 и 1решать задачи с этими величинамивыполнять деление и умножениевыполнять деление и умножение | Проверка знаний |
|  | 29 | 12.01 | Операция деление. Компоненты операции деления.  | таблицу умножения на 2 |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 30 | 13.01 | Деление с 0 и 1.  | формулу площади прямоугольникаформулы периметра квадрата и прямоугольника;использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деленияЗнать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления .Знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления |  | Текущий опрос |
|  | 1 | 16.01 | [Таблица умножения и деления.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92510/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)  Четные и нечетные числа  |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 2 | 17.01 | Переместительное свойство умножения. Площадь прямоугольника, его длина и ширина. |  |  | самоконтроль |
|  | 3 | 18.01 | Таблица умножения и деления. Четные и нечетные числа  |  |  | самоконтроль |
|  | 4 | 19.01 | [**Контрольная работа**](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92509/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) №6 **по теме** «Таблица умножения» |  |  | Проверка знаний |
|  | 5 | 20.01 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения и деления |  |  | Текущий опрос |
|  | 1 | 23.01 | Свойства умножения и деления  |  |  | самоконтроль |
|  | 2 | 24.01 | Таблица умножения и деления на 3 |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 3 | 25.01 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92512/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)**Проверь себя** | Знать способы решения уравнения. таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи делениятаблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи делениятаблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления |  | Текущий опрос |
|  | 4 | 26.01 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92515/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Виды углов. |  | Уметь решать уравнения, выполнять проверкувыполнять деление и умножениевыполнять деление и умножениевыполнять деление и умножение | Текущий опрос |
|  | 5 | 27.01 | Закрепление по теме «Вычисление площади и стороны прямоугольника»  |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 6 | 30.01 | Делимое, делитель, частное. Уравнения вида *х.b=c* |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 7 | 31.01 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92517/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Уравнения вида а:х=с. |  |  | Текущий опросвзаимоконтроль |
|  | 8 | 01.02 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92518/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)**Проверь себя** |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 9 | 02.02 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92518/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Уравнения вида а:х=с |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 10 | 03.02 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92518/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). [Уравнения](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92519/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). |  |  | Текущий опросИндивид.;**С.р.** |
|  | 11 | 06.02 | [Уравнения](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92519/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Таблица умножения и деления на 4 | названия компонентов деления и умножениязначение слов:увеличить в. . . уменьшить в. . . их отличие от:увеличить на. . . уменьшить на . . | находить корни уравнений, делать проверкуУметь объяснять решение с действиями на увеличение и уменьшение в несколько раз | Текущий опрос |
|  | 12 | 07.02 | **Проверочная работа по теме «**[Уравнения](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92520/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)» |  |  | Текущий контроль |
|  | 13 | 08.02 | [Уравнения](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92521/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Увеличение и уменьшение в несколько раз. |  | находить корни уравнений, делать проверкувыполнять деление и умножение, решать задачи  | Текущий опросвзаимоконтроль |
|  | 14 | 09.02 | [Таблица умножения и деления](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92522/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24) . Решение задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз |  |  | Текущий опросвзаимоконтроль |
|  | 15 | 10.02 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92523/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)Решение задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз | названия компонентов деления и умножения |  | Взаимоконтроль |
|  | 16 | 13.02 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92523/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Таблица умножения и деления на 5 ***Контрольный устный счёт***  | таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления |  | Самоконтроль. М.д. |
|  | 17 | 14.02 | [Умножение и деление чисел](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92523/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)Порядок действий в выражениях без скобок. | Нахождение значений числовых выражений без скобок | Уметь вычислять значение чисел выражения, содержащего 2 — 3 действия (со скобками и без них) | самоконтроль |
|  | 18 | 15.02 | [Время. Единица времени - час](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92524/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Порядок действий в выражениях без скобок |  | выполнять деление и умножение, решать задачи пользоваться циркулем, отличать окружность от круга | Текущий опрос |
|  | 19 | 16.02 | Делители и кратные |  |  | Текущий опрос |
|  | 20 | 17.02 | **Контрольная работа №7 по теме «Таблица умножения на 4 и на 5»** | таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления |  | Проверка знаний |
|  | 21 | 20.02 | Решение задач. Таблица умножения и деления на 6. | Знать таблицу умножения и деления на 6что такое окружность, круг |  | Текущий опрос |
|  | 22 | 21.02 | Порядок действий в выражениях со скобками |  |  | Текущий опрос |
|  | 23 | 22.02 | Порядок действий в выражениях со скобками |  |  | Текущий опрос |
|  | 24 | 24.02 | Урок закрепления по теме «Таблица умножения и деления на 2 — 6» |  |  | Текущий опрос |
|  | 25 | 27.02 | Таблица умножения и деления на 7. **Проверь себя.** |  | Знать таблицу умножения и деления на 2-7 | Текущий контрольИндивид.; |
|  | 26 | 28.02 | Таблица умножения и деления на 2-7 | таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деленияУметь решать текстовые задачи | выполнять деление и умножениерешать задачи:использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;решать простые задачи:использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;Уметь изображатьокружность | Текущий опросИндивид.; |
|  | 27 | 01.03 | Урок закрепления по теме «Таблица умножения и деления на 2-7» |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 28 | 02.03 | Кратное сравнение |  |  | Текущий опрос |
|  | 29 | 03.03 | Решение задач. Таблица умножения и деления на 8,9. | значение слов:увеличить в. . . уменьшить в. . . их отличие от:увеличить на. . . уменьшить на . .Знать определение *окружности,* круга. |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 30 | 06.03 | [Решение задач](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92533/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Окружность |  |  | Текущий опросв/контр. |
|  | 31 | 07.03 |  **Проверочная работа** [по теме «Решение задач](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92533/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)» |  | Уметь выполнять действия умножения и деления на 10 и 100 | Проверка знаний |
|  | 32 | 09.03 | [Решение задач](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92534/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Умножение и деление на 10 и 100. |  |  | Текущий опрос |
|  | 33 | 10.03 | [Решение задач](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92534/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Умножение и деление на 10 и 100. |  |  | Текущий опрос |
|  | 34 | 13.03 | [Решение задач](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92534/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Умножение и деление на 10 и 100. | Знать принцип умножения и деления на 10 и 100.  |  | Самопроверка  |
|  | 35 | 14.03 |  **Комбинированная контрольная работа №**8 по теме «Таблица умножения» |  | выполнять деление и умножение, решать задачи | Проверка знаний  |
|  | 36 | 15.03 | [Арифметические действия над числами](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92537/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Объем фигуры. | 4 арифметических действияЗнать свойства умножения | находить значения выражений без ошибокУметь применять в арифметических действиях свойства умножения и деления чисел |  |
|  | 37 | 16.03 | [Арифметические действия над числами](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92537/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Многозначные числа.  ***Контрольный устный счёт*** | что такое окружность, круг |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 38 | 17.03 | Свойства умножения |  |  | Текущий опрос |
|  | 39 | 20.03 | Умножение круглых чисел |  |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 40 | 21.03 | Умножение круглых чисел | осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них; |  | Текущий опросфронтальный |
|  | 41 | 22.03 | Рисуем диаграммы |  | находить значения выражений без ошибок | Проверка знаний |
|  | 42 | 23.03 | Арифметические действия над числами |  |  | Самоконтроль |
|  | 43 | 24.03 | Арифметические действия над числами | использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;арифметические действия и их компонентовЗнать единицы длины.  | решать задачи в 2–3 действия, основанные на четырёх арифметических операцияхвыполнять все операции с арифметическими действиямиУметь выполнять действия с именованными числами | Текущий опрос |
|  | 44 | 03.04 | Деление круглых чисел **Проверь себя** |  |  | Текущий опрос |
|  | 45 | 04.04 | Умножение суммы на число. |  |  | Проверка знаний |
|  | 46 | 05.04 | Умножение суммы на число. [Алгоритм.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92541/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24)  |  |  | Текущий опрос |
|  | 47 | 06.04 | Умножение суммы на число |  |  | Текущий опрос |
|  | 48 | 07.04 | **Комбинированная контрольная работа №9** по теме «Свойства умножения» |  |  |  |
|  | 49 | 10.04 | [Алгоритмы с условием](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/92542/?interface=teacher&class=43&subject%5b%5d=16&subject%5b%5d=24). Единицы длины. Миллиметр | состав чиселдо 20 | Уметь выполнять деление с остатком в пределах старешать задачи, решать примеры без ошибок | самоконтроль |
|  | 50 | 11.04 | Арифметические действия над числами. Деление суммы на число. |  |  | Текущий опрос |
|  | 51 | 12.04 | Деление суммы на число  |  |  | Текущий опрос |
|  | 52 | 13.04 | Повторение и закрепление по теме . «Внетабличное умножение и деление» |  |  |  |
|  | 53 | 14.04 | Арифметические действия над числами. **Проверочная работа** |  |  | самоконтроль |
|  | 54 | 17.04 | Арифметические действия над числами. Единицы длины. Километр. |  |  | Текущий опрос |
|  | 55 | 18.04 | Деление с остатком  | Уметь выполнять деление с остатком в пределах 20.таблицу умножения и делениятаблицу умножения и деления | решать задачи, решать примеры без ошибок | Текущий опрос |
|  | 56 | 19.04 | Деление с остатком  | названия геометрических фигур и их отличияУметь анализировать и исправлять собственные ошибки | применять таблицу на практикеприменять таблицу на практикеизмерять, чертить отрезок данной длины; узнавать и называть плоские углы: плоские геометрические фигуры; | Текущий опрос |
|  | 57 | 20.04 | Деление с остатком.  ***Контрольный устный счёт*** |  |  | Текущий опрос |
|  | 58 | 21.04 | Деление с остатком  |  |  | Текущий опросИндивид.; |
|  | 59 | 24.04 | Повторение по теме «Свойства сложения и умножения» |  |  | Проверка знаний  |
|  | 60 | 25.04 | Умножение и деление чисел |  | Уметь анализировать и исправлять собственные ошибкирешать простейшие задачи на разрезание и составление фигур; | Самопроверка |
|  | 1 | 26.04 | Геометрические фигуры.  |  |  | Текущий опрос |
|  | 2 | 27.04 | Решение задач комбинаторного характера. |  | выполнять все операции с арифметическими действиямиУметь выполнять действия с именованными числами |  |
|  | 3 | 28.04 | Решение задач комбинаторного характера. | состав чиселдо 20Уметь выполнять деление с остатком в пределах 20.таблицу умножения и деления |  | Текущий опрос |
|  | 4 | 02.05 | Математическая викторина. |  |  |  |
|  | 5 | 03.05 | Арифметические действия над числами. **Проверочная работа** |  |  | Текущий опрос |
|  | 6 | 04.05 | Арифметические действия над числами.  |  |  | Текущий опрос |
|  | 7 | 05.05 | Решение задач  |  | Уметь выполнять деление с остатком в пределах старешать задачи, решать примеры без ошибокрешать задачи, решать примеры без ошибокприменять таблицу на практике |  |
|  | 8 | 08.05 | Умножение и деление чисел |  |  | самоконтроль |
|  | 9 | 10.05 | Деление с остатком  ***Контрольный устный счёт*** |  |  | Текущий опрос |
|  | 10 | 11.05 | Деление с остатком  |  |  | Текущий опрос |
|  | 11 | 12.05 | Повторение по теме «Свойства сложения и умножения» |  |  | Текущий опрос |
|  | 1 | 15.05 | Умножение и деление чисел | таблицу умножения и деления | применять таблицу на практике | Текущий опрос |
|  | 2 | 16.05 | Арифметические действия над числами. | названия геометрических фигур и их отличия | измерять, чертить отрезок данной длины; узнавать и называть плоские углы: плоские геометрические фигуры; | Текущий опросИндивид.; |
|  | 3 | 17.05 | Геометрические фигуры. Повторение по теме «Свойства сложения и умножения» | Уметь анализировать и исправлять собственные ошибки |  | Проверка знаний  |
|  | 4 | 18.05 |  |  | Уметь анализировать и исправлять собственные ошибкирешать простейшие задачи на разрезание и составление фигур; | Самопроверка |
|  | 5 | 19.05 | Решение задач |  |  |  |
|  | 1 | 22.05 | **Итоговая комбинированная контрольная работа №10**  |  |  |  |
|  | 2 | 23.05 | Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся |  |  | Текущий опрос |
|  | 3 | 24.05 | Олимпиада |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 | 25.05 | Решение задач комбинаторного характера. |  |  |  |
|  | 5 | 26.05 | Решение задач комбинаторного характера. |  |  |  |
|  | 6 | 29.05 | Математическая викторина. |  |  |  |

**Спецификация**

**контрольной работы по математике за 1 полугодие**

**во 2 классе**

**1. Сроки проведения -** декабрь

**2. Цель проведения работы – проверить умения:**

* выполнять письменные вычисления с двухзначными числами;
* определять порядок выполнения действий в выражениях без скобок;
* решать текстовые задачи;
* решать нестандартные задачи.

 **3. Описание контрольной работы**

*Вариант 1*

1. Выполни вычисления

.

|  |
| --- |
| 6 · 2 – 10 4 + 2· 5 15 – 16 : 2 |

2.

 3. На зиму мама заготовила компот и разлила его в 4 банки, по 2 л в каждую. Сколько литров компота заготовила мама?

 4. Заполни пропуски.

 72 мин = ... ч ... мин
 1 ч 35 мин = ... мин

*Вариант 2*

 1..Выполни вычисления.



|  |
| --- |
| 5 · 2 – 3 14 : 2 + 9 17 – 8 · 2 |

 2.

 3. 12 кг муки расфасовали в пакеты по 2 кг в каждый. Сколько пакетов понадобилось?

 4. Заполни пропуски.

|  |
| --- |
| 68 мин = ... ч ... мин 1 ч 20 мин = ... мин |

5\*. Маша и Даша купили несколько воздушных шаров, причём одна из них купила на 12 воздушных шаров больше другой. Сколько воздушных шаров купила Даша, если Маша купила 18 воздушных шаров?

**4. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 45 минут.

**5. Система оценивания результатов выполнения отдельных заданий и работы в целом.**

2 **-** сделано менее 50% объема работы; 3 – сделано не менее 50% объема работы;

4 - сделано не менее 75% объема работы; 5 - не более 2 недочетов.

 **Спецификация**

**контрольной работы по математике за 2 полугодие**

**во 2 классе**

**1. Сроки проведения -** май

**2. Цель проведения работы – проверить умения:**

* решать текстовые задачи;
* находить значение выражений в 2-3 действия;
* производить арифметические действия с именованными числами;
* решать задачи на нахождение периметра прямоугольник и выполнять геометрические построения;
* решать нестандартные задачи.

 3.**Описание контрольной работы**

**ИТОГОВАЯ  КОНТРОЛЬНАЯ  РАБОТА ЗА  2  КЛАСС**

*Вариант 1*

1. Вычисли.

|  |
| --- |
| 6 · 2 5 · 4 3 · 4 2 · 8 8 : 4 14 : 7 23 + 65 74 – 38 |

2. Вырази в указанных единицах измерения.

|  |
| --- |
| 70 дм = см 4 м = дм 56 см = дм см 9 дм 2 см = см |

3. Сравни.

|  |
| --- |
| 40 и 70 61 и 16 52 + 18 и 52 + 17 80 – 20 и 80 – 2 |

4. В одной бочке было 40 ведер воды, а в другой — в 2 раза меньше. Сколько всего ведер воды было в двух бочках?
      5. Начерти квадрат, периметр которого равен 16 см.

*Вариант 2*

1. Вычисли.

|  |
| --- |
| 3 · 5 7 · 2 4 · 2 3 · 6 6 : 3 18 : 9 32 + 46 61 – 25 |

2. Вырази в указанных единицах измерения.

|  |
| --- |
| 40 см = дм 8 дм = см 73 см = дм см 1 м 5 дм = дм |

3. Сравни.

|  |
| --- |
| 50 и 30 28 и 82 34 + 6 и 7 + 34 60 – 7 и 70 – 6 |

      4. Моркови собрали 52 кг, свеклы — 28 кг, а лука — в 4 раза меньше, чем моркови и свеклы вместе. Сколько килограммов лука собрали?
      5. Начерти квадрат, периметр которого равен 1 дм 2 см.