Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 22»

г. Череповец

**ПРИНЯТА**

решением педагогического совета школы
(протокол № 1 от 29.08.2019)

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом директора
МАОУ «СОШ № 22»
№142/01-15 от 29.08.2020

**СОГЛАСОВАНА:**

заместитель директора МАОУ «СОШ № 22»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«28» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету

**МАТЕМАТИКА**

Начальное общее образование

**3 Б класс**

Учитель

Смелова Н.С.

**2020 – 2021**

 **Пояснительная записка**

 Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основании следующих нормативно – правовых документов:

* Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012;
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373
* Примерной программы начального общего образования по математике;
* Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «СОШ № 22» г. Череповца, утвержденной приказом №142/01-15 от 29.08.2019;
* Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ от 31 марта 2014 г. № 253).
* Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов (начальная школа).

 Рабочая программа по математике составлена в соответствии с концепцией курса, представленной в учебно-методическом комплекте «Перспективная начальная школа» и в соответствии с методическими рекомендациями, изложенными в «Методическом пособии «Математика», 1,2, 3, 4 класс» под редакцией А. Л. Чекина (М., Академкнига/Учебник, 2012). Программа модуля «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с методическими рекомендациями для учителя, изложенными в «Методическом пособии «Информатика в играх и задачах»,. 2, 3, 4 класс» под редакцией А. В. Горячева (М.: Баласс, 2011г)

Изучение математики в начальной школе имеет следующие **цели:**

* Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.
* Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.
* Освоениеначальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
* Воспитаниекритичности мышления, интереса к умственному труду*,* интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;
* Формирование идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Таким образом, начальный курс математики призван ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающий весь материал, содержащийся в примерной программе по математике в рамках Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения. Дать ему первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов равночисленных множеств и т.п. А также предложить ребёнку соответствующие способы познания окружающей действительности.

**Модуль «Информатика »**

Программа модуля «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

**Целью** изучения информатики является формирование первоначальных представлений об информации и её свойствах, а также формирование навыков работы с информацией.

**Основные задачи курса:**

- научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать

 информацию для решения стоящих перед ними задач;

- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной

 учебной деятельности;

- дать первоначальные представления о компьютере и современных

 информационных технологиях и сформировать первичные навыки

 работы на компьютере;

- дать представление об этических нормах работы с информацией,

 Информационной безопасности личности и государства.

# Общая характеристика учебного курса «Математика»

 В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

**математическое развитие** младшего школьника- формирование способностей к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

**освоение** начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

**развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

В соответствии с новыми требованиями предлагаемый **начальный курс математики,** изложенный в учебниках 1-4 классов УМК «Перспективная начальная школа», имеет целью:

– Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

– Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.

– Освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

– Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач. Система заданий направлена на то, чтобы суть предмета постигалась через естественную связь математики с окружающим миром (знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной ситуации).

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: *арифметической*, *геометрической*, *линией по изучению величин*, *алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и универсальные (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

**Модуль «Информатика»**

 Главная **цель** данного курса информатики: развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

**Задачи** курса:

1. развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

• применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если – то», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если … и …, то …»);

• алгоритмический подход к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

• системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

• объектно-ориентированный подход – акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (что можно с ним делать»);

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

 Изучение предмета «Математика» интегрировано с изучением учебного модуля «Информатика и ИКТ» и междисциплинарных учебных программ «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работа с текстом» .

Формирование основ компьютерной грамотности и ИКТ компетенций осуществляется через:

* использование цифровых образовательных ресурсов;
* создание презентаций Microsoft Office Power Point в проектной деятельности и индивидуальных заданиях;
* использование Microsoft Office Word при оформлении творческих работ.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

|  |
| --- |
| **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»** |
| **Класс**  | **Учащиеся научатся:** | ***Учащиеся получат возможность научиться:*** |
| 3 класс | * самостоятельно формулировать учебную задачу;
* понимать причин успеха в учебной деятельности, в том числе понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
* самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности
* овладевать начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
* развивать мотивы учебной деятельности;
* самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
 | * *анализировать результаты учебной деятельности, проводить самоанализ и самоконтроль результата, анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;*
* *выявлять собственные достижения и трудности в учебной деятельности;*
* *опыту работы в позиции учителя в разновозрастном сотрудничестве, а также в роли оценщика, критика, оратора в групповой работе*
 |
| **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»** |
| **Регулятивные УУД** |
| Класс  | **учащийся научится** : | ***учащийся получит возможность научиться:***  |
| 3 класс | * осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
* вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки;
* планировать собственную внеучебную деятельность с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.
 | * *планировать ход решения задачи в несколько действий;*
* *осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);*
* *прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе);*
* *ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).*
 |
| **Познавательные УУД** |
| Класс  | **Учащиеся научатся:** | ***Учащиеся получат возможность научиться:*** |
| 3 класс | * использовать обобщенные способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.);
* использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами;
* сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах;
* ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
* считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы;
* считывать данные с гистограммы;
* ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.
 | * *выбирать наиболее удобный способ вычисления значения выражения;*
* *моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи;*
* *давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли…», «хватит ли…», «успеет ли…»);*
* *соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме;*
* *проводить исследования по предложенному плану.*
 |
| **Коммуникативные УУД** |
| **Класс**  | **Учащиеся научатся:** | ***Учащиеся получат возможность научиться:*** |
| 3 класс | * задавать вопросы с целью получения нужной информации;
* обсуждать варианты выполнения заданий;
* осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической оценки мнения партнера.
 | * *сотрудничать с товарищами при групповой работе*
* *распределять обязанности; планировать свою часть работы;*
* *объединять полученные результаты при совместной презентации*
 |
| **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»** |
| Класс  | **Учащиеся научатся:** | ***Учащиеся получат возможность научиться:*** |
| 3 класс | читать и записывать все числа в пределах первых двух классов; - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; - сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков(<, >,=); -производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел; - применять сочетательное свойство умножения; - выполнять группировку множителей; - применять правила умножения числа на сумму и суммы на число; - применять правило деления суммы на число; - воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей; - находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия; -воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;  - выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;  - выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;  - выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное; - использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений; - применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений; - распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность; - распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний); - строить прямоугольник с заданной длиной сторон; - строить прямоугольник заданного периметра; - строить окружность заданного радиуса; - чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач; - определять площадь прямоугольника измерением ( с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника (S = a \* b); - применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром; - применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв.см или см2), квадратный дециметр (кв.дм или дм2), квадратный километр (кв.м или м2) и соотношения между ними; - выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например: 1 дм2 6см2 и 106 см2; - изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки; - составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме; - решать простые задачи на умножение и деление; - использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение; - решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением; * - осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе
 | *понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;****-*** *использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;**- воспроизводить сочетательное свойство умножения;**- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;**- воспроизводить правило деления суммы на число;**- обосновывать невозможность деления на 0;**- формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;**- понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;**- понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними;**- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;**- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;**- строить и использовать при решении задач высоту треугольника;**- применять другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);**- использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;**- строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи;**- находить вариативные решения одной и той же задачи;**- понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;**- находить необходимые данные, используя различные информационные источники.* |
| **Планируемые результаты освоения учебного модуля «Информатика» 3 класс** |
| 3 класс | * находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
* называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
* понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
* выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
* изображать графы;
* выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
* находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.
 | * *находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);*
* *называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;*
 |

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**3 КЛАСС**

**Числа и величины (19 часов)**

**Нумерация и сравнение многозначных чисел**

 Получение новой разрядной единицы — тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел. Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

**Величины и их измерение**

Единицы массы- грамм, тонна. Соотношение между килограммом, граммом (1кг = 1000 г), между тонной и килограммом (1т = 1000г), между тонной и центнером (10ц = 1т).

**Арифметические действия (49 часов)**

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножение «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приёмы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

 Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**Текстовые задачи (17 часов)**

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение, и деление с помощью уравнений.

 Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Запись решения составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением. Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

**Геометрические фигуры (14 часов)**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

 Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге с помощью чертёжных инструментов.

**Геометрические величины (22 часов)**

Единица длины — километр. Соотношение между километром и метром (1 км = 1000 м).

 Единица длины — миллиметр. Соотношение между сантиметром и миллиметром (1 см = 10 мм), между дециметром и миллиметром (1 дм = 100 мм), между метром и миллиметром (1 м = 1000 мм).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар) Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

**Работа с данными (8 часов)**

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения **(**столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

***Модуль «Информатика» 3-й класс (34 занятия)***

*Алгоритм (9 з)*
Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.
*Группы (классы) объектов (8 з)*
Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.
*Логические рассуждения (10 з)*
Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.
*Модели в информатике (7 з)*
Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН для 3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| наименование разделов | количество часов | формы организации учебной деятельности |
| обязательная часть (80%) | часть, формируемая участниками ОП (20 %) |
| урок | учебное занятие | проект или проектная задача, исследование | творческая мастерская | познавательная лаборатория | **другое** |
| **Математика** |
| Числа и величины  | 19 ч | 15 ч | **Неурочное учебное занятие. Практическая задача** «Изображение чисел на числовом луче» - 1ч | **Неурочное учебное занятие. Исследовательская деятельность.** Натуральный ряд чисел и другие последовательности – 1ч | **Неурочное учебное занятие. Творческая мастерская** «Поупражняемся в вычислении и сравнении величин» - 1ч |  | **Неурочное учебное занятие. Эксперимент.**Числовые последовательности. – 1ч |
| Арифметические действия | 49 ч | 39 ч  |  | **Неурочное учебное занятие. Исследовательская деятельность.** Как найти неизвестный делитель – 1 ч **Неурочное учебное занятие. Практическая задача.** Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз – 1ч. | **Неурочное учебное занятие. Творческая работа по теме:** «Устное деление на однозначное и двузначное число» (составление математического диктанта) – 1ч **Неурочное учебное занятие. Творческая работа** на тему «Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное» - 1ч  | **Неурочное учебное занятие. Познавательная лаборатория.** Свойства деления. Деление числа на само себя - 1ч. | **Неурочное учебное занятие. Смотр знаний.** Табличные случаи деления.- 1ч. **Неурочное учебное занятие. Смотр знаний по теме:** «Умножение и его свойства» - 1ч **Неурочное учебное занятие. Тренинг по теме**: «Умножение на однозначное число столбиком» -1ч **Неурочное учебное занятие. Тренинг по теме**: «Умножения на двузначное число столбиком» - 1ч**Неурочное учебное занятие. Смотр знаний по теме**: «Свойства деления» - 1ч  |
| Текстовые задачи | 17 ч | 14 ч  |    |  |  |  | **Неурочное учебное занятие. Путешествие** в страну «математика» - 1ч. **Неурочное учебное занятие. Путешествие** в страну «Задача». Учимся решать задачи. – 1 ч **Неурочное учебное занятие. Тренинг** «Решение задач с помощью уравнения» - 1ч  |
| Геометрические фигуры | 14ч | 11 ч  | **Неурочное учебное занятие. Практическая задача «**Как сравнить углы. Как измерять угол» - 1 ч. **Неурочное учебное занятие. Практическая задача. «**Построение треугольников» - 1ч  |  |  |  | **Неурочное учебное занятие. Путешествие по стране «Геометрия».** Куб и его изображение – 1ч  |
| Геометрические величины | 22 ч | 18 ч  | **Неурочное учебное занятие. Практическая задача.** «Нахождение площади фигуры. – 1 ч**Неурочное учебное занятие. Практическая работа. «**Измерение площади многоугольника. Измерение площади с помощью палетки» -1 ч. |  |  |  | **Неурочное учебное занятие**. **Эксперимент.** «Измеряем. Вычисляем. Сравниваем» – 1ч**Неурочное учебное занятие. Математическая игра по теме**: «Измерение и вычисление площади» - 1ч. |
| Работа с данными  | 8 ч | 6 ч  | **Неурочное учебное занятие. Работа по технологической карте.** «Обучение работе с таблицей разрядов и классов». -1ч  |  |  |  | **Неурочное учебное занятие. Конкурс портфолио** «Мои достижения» - 1ч |

**Календарно – тематическое планирование 3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока в теме | Тема раздела Тема урока | Модуль Информатика и ИКТ |
|
|
| 1 | Числа и величины.Начнем с повторения. Сравнениечисел. Решение задач. |  |
| 2 | Геометрические фигуры. Повторение. Геометрические фигуры. |  |
| 3 | Числа и величины.Сравнение именованных чисел. Проверочная работа по теме: «Повторение» | Введение. Алгоритм. |
| 4 | Арифметические действия. «Круглые числа». Табличные случаи умножения. Решение задач.  |  |
| 5 | Арифметические действия Умножение и деление. Составление алгоритма выполнения арифметического действия. |  |
| 6 | Арифметические действия **Неурочное учебное занятие. Смотр знаний.** Табличные случаи деления. |  |
| 7 | Текстовые задачи.Решение текстовых задач арифметическим способом | Схема алгоритма |
| 8 | Геометрические фигуры.Плоские поверхности и плоскость. Изображение на плоскости |  |
| 9 | Входная контрольная работа |  |
| 10 | РноГеометрические фигуры.**Неурочное учебное занятие. Путешествие по стране «Геометрия»** Куб и его изображение |  |
| 11 | Числа и величины.Десять сотен; или тысяча | Ветвление в алгоритме. Урок формирования умений и навыков. |
| 12 | Числа и величины.Разряд единиц тысяч |  |
| 13 | Числа и величины.Названия четырехзначных чисел  |  |
| 14 | Числа и величины.Разряд десятков тысяч |  |
| 15 | Числа и величины.Разряд сотен тысяч  | Цикл в алгоритме. Урок формирования умений и навыков. |
| 16 | Разряд сотен тысяч. Сравнение чисел |  |
| 17 | Числа и величины.Работа над ошибками. Класс единиц и класс тысяч |  |
| 18 | Работа с данными.**Неурочное учебное занятие. Работа по технологической карте.** «Обучение работе с таблицей разрядов и классов». |  |
| 19 | Числа и величины.Поразрядное сравнение многозначных чисел. Математический диктант. |  |
| 20 | Числа и величины **Контрольная работа по теме №2 «**Многозначные числа» |  |
| 21 | Геометрические величины.Работа над ошибками Метр и километр  | Дидактическая игра. Алгоритмы с ветвлениями и циклами. Урок закрепления новых знаний и навыков с помощью уравнений. |
| 22 | Числа и величины.Килограмм и грамм |  |
| 23 | Числа и величины.Килограмм и тонна  | Закрепление изученного по теме «Алгоритмы» |
| 24 | Числа и величины.Центнер и тонна |  |
| 25 | Числа и величины.**Неурочное учебное занятие. Творческая мастерская** «Поупражняемся в вычислении и сравнении величин» |  |
| 26 | Работа с данными. Краткая запись задачи в виде таблицы |  |
| 27 | Работа с данными.Составлениеалгоритма сложения столбиком  | Алгоритмы |
| 28 | Арифметические действия.Алгоритм вычитания столбиком |  |
| 29 | Текстовые задачи.Составные задачи на сложение и вычитание |  |
| 30 | Контрольная работа за 1 четверть |  |
| 31 | Текстовые задачи.Работа над ошибками**Неурочное учебное занятие. Путешествие** в страну «математика» | Тестовая тренировочная работа по теме «Алгоритмы». |
| 32 | Арифметические действия.Упражнение в письменных приемах вычислений |  |
| 33 | Арифметические действия.Умножение «круглого» числа на однозначное |  |
| 34 | Арифметические действия.Упражнение в умножении «круглого» числа на однозначное.  |  |
| 35 | Арифметические действия.Умножение суммы на число  | Ветвление алгоритма. Работа над ошибками.  |
| 36 | Арифметические действия.Умножение многозначного числа на однозначное |  |
| 37 | Арифметические действия.Запись умножения в строчку и столбиком. |  |
| 38 | Арифметические действия.Сочетательное свойство умножения  | Повторение по теме «Алгоритмы». |
| 39 | Арифметические действия.Группировка множителей |  |
| 40 | Арифметические действия.Умножение числа на произведение |  |
| 41 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Смотр знаний по теме:** «Умножение и его свойства» |  |
| 42 | Числа и величины.Кратное сравнение чисел и величин  | Объекты. Состав и действия объектов. |
| 43 | Текстовые задачи.Задачи на кратное сравнение |  |
| 44 | Текстовые задачи. Решение задач на кратное сравнение по действиям и выражением  |  |
| 45 | Геометрические величины.Сантиметр и миллиметр |  |
| 46 | Геометрические величины.Миллиметр и дециметр  | Группа объектов. Общее название |
| 47 | Геометрические величины.Миллиметр и метр |  |
| 48 | Числа и величины.**Неурочное учебное занятие. Практическая задача** «Изображение чисел на числовом луче» |  |
| 49 | Работа с данными.Изображение данных с помощью диаграмм |  |
| 50 | Работа с данными.Диаграмма и решение задач  | Общие свойства объектов группы. Особенные свойства объектов группы |
| 51 | Текстовые задачи.**Неурочное учебное занятие. Путешествие** в страну «Задача». Учимся решать задачи. |  |
| 52 | Текстовые задачи **Контрольная работа №4 по теме** «Решение задач на кратное и разностное сравнение». |  |
| 53 | Работа над ошибками.Геометрические фигуры.**Неурочное учебное занятие. Практическая задача «**Как сравнить углы. Как измерять угол» |  |
| 54 | Геометрические фигуры. Прямоугольный треугольник | Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов. |
| 55 | Геометрические фигуры.Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник |  |
| 56 | Геометрические фигуры.Разносторонний и равнобедренный треугольники |  |
| 57 | Геометрические фигуры.Равнобедренный и равносторонний треугольники |  |
| 58 | Геометрические фигуры.**Неурочное учебное занятие. Практическая задача. «**Построение треугольников» | Тренировочный тест по теме «Объекты» |
| 59 | Текстовые задачи. Составные задачи на все действия |  |
| **60** | Контрольная работа за 1 полугодие |  |
| 61 | Текстовые задачи. рноСоставные задачи на все действия |  |
| 62 | Числа и величины. **Неурочное учебное занятие. Исследовательская деятельность.** Натуральный ряд чисел и другие последовательности |  |
| 63 | Работа с данными.Работа с таблицей | Коррекция ошибок, допущенных в тренировочном тесте  |
| 64 | Арифметические действия.Умножение на однозначное число столбиком |  |
| 65 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Тренинг по теме**: «Умножение на однозначное число столбиком» |  |
| 66 | Арифметические действия.Умножение на число 10  | Повторение по теме «Объекты» |
| 67 | Арифметические действия.Умножение на «круглое» двузначное число |  |
| 68 | Арифметические действия.Умножение числа на сумму |  |
| 69 | Арифметические действия.Умножение на двузначное число |  |
| 70 | Арифметические действия.Запись умножения на двузначное число столбиком  | Множество. Число элементов множества. Подмножество |
| 71 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Тренинг по теме**: «Умножения на двузначное число столбиком» |  |
| 72 | Арифметические действия.Запись умножения на двузначное число столбиком |  |
| 73 | Арифметические действия.Упражнение в умножении столбиком и повторим пройденное |  |
| 74 | Арифметические действия.Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное. | Элементы, не принадлежащие множеству |
| 75 | Арифметические действия.**Контрольная работа по теме №4 «**Умножение многозначных чисел» |  |
| 76 | Работа над ошибками.Арифметические действия.Как найти неизвестный множитель |  |
| 77 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Исследовательская деятельность.** Как найти неизвестный делитель |  |
| 78 | Арифметические действия.Как найти неизвестное делимое | Пересечение множеств |
| 79 | Текстовые задачи.Решение текстовых задач алгебрагическим способом с помощью уравнения |  |
| 80 | Текстовые задачи.**Неурочное учебное занятие. Тренинг** «Решение текстовых задач с помощью уравнения» |  |
| 81 | Арифметические действия.Деление на число 1 |  |
| 82 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Познавательная лаборатория** Свойства деления. Деление числа на само себя  | Пересечение и объединение множеств |
| 83 | Арифметические действия.Деление числа 0 на натуральное число |  |
| 84 | Арифметические действия.Невозможность деления на 0 |  |
| 85 | Арифметические действия.Деление суммы на число |  |
| 86 | Арифметические действия.Деление разности на число | Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словами «Не» |
| 87 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Смотр знаний по теме**: «Свойства деления» |  |
| 88 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Творческая работа** на тему «Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное» |  |
| 89 | Арифметические действия. **Контрольная работа №5 по теме «**Свойства деления» |  |
| 90 | Геометрическая величина.**Неурочное учебное занятие. Практическая задача.** «Нахождение площади фигуры | Сравнение площадей». Истинность высказываний со словами «И», «ИЛИ» |
| 91 | Геометрическая величина.Квадратный сантиметр |  |
| 92 | Геометрическая величина.Измерение площади многоугольника |  |
| 93 | Геометрическая величина.**Неурочное учебное занятие. Практическая работа. «**Измерение площади многоугольника. Измерение площади с помощью палетки» |  |
| 94 | Арифметические действия.Умножение на число 100  | Граф. Вершины и ребра графа |
| 95 | Геометрическая величина.Квадратный дециметр и квадратный сантиметр |  |
| 96 | Геометрическая величина.Квадратный метр и квадратный дециметр |  |
| 97 | Геометрическая величина.Квадратный метр и квадратный сантиметр |  |
| 98 | Текстовые задачи.Задачи с недостающими данными  | Граф с направленными ребрами |
| 99 | Работа с данными.Как получить недостающие данные |  |
| 100 | Арифметические действия.Умножение на число 1000 |  |
| 101 | Геометрическая величина.Квадратный километр и квадратный метр |  |
| 102 | Геометрическая величина.Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр  | Подготовка к контрольной работе по теме «Множество» |
| 103 | Контрольная работа за 3 четверть |  |
| 104 | Геометрическая величина.рноКвадратный миллиметр и квадратный дециметр |  |
| 105 | Геометрическая величина.Квадратный миллиметр и квадратный метр |  |
| 106 | Геометрическая величина.Работа над ошибками. Поупражняемся в использовании единиц площади  | Тренинг по теме «Множества» |
| 107 | Геометрическая величина.Вычисление площади прямоугольника |  |
| 108 | Геометрическая величина.Поупражняемся в вычислении площадей.**Контрольный тест №1 по теме:** «Единицы площади» |  |
| 109 | Геометрическая величина.Решение задач на нахождение площади прямоугольника |  |
| 110 | Геометрическая величина.**Неурочное учебное занятие. Математическая игра по теме**: «Измерение и вычисление площади» | Повторение по теме «Множества» |
| 111 | Геометрическая величина.**Контрольная работа № 7 по теме** «Измерение и вычисление площади» |  |
| 112 | Текстовые задачи.Задачи с избыточными данными |  |
| 113 | Текстовые задачи.Выбор рационального пути решения задачи |  |
| 114 | Текстовые задачи.Решение текстовых задач арифметическим и алгебрагическим способом | Модели в информатике |
| 115 | Текстовые задачи.Решение текстовых задач арифметическим способом по действиям и выражением |  |
| 116 | Текстовые задачи.**Контрольный тест №2** по теме «Решение текстовых задач» |  |
| 117 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Практическая задача.** Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз |  |
| 118 | Арифметические действия.Деление «круглых» десятков на число 10 | Закономерность |
| 119 | Арифметические действия.Деление «круглых» сотен на число 100 |  |
| 120 | Арифметические действия.Деление «круглых» тысяч на число 1000 |  |
| 121 | Арифметические действия.Устное деление двузначного числа на однозначное |  |
| 122 | Арифметические действия.Устное деление двузначного числа на двузначное | Аналитическая закономерность |
| 123 | Арифметические действия.**Неурочное учебное занятие. Творческая работа по теме:** «Устное деление на однозначное и двузначное число» (составление математического диктанта) |  |
| 124 | Геометрические фигуры.Построение симметричных фигур |  |
| 125 | Геометрические фигуры.Составление и разрезание фигур |  |
| 126 | Геометрические фигуры.Равносоставленные и равновеликие фигуры | Аналитическая закономерность |
| 127 | Геометрические фигуры.Высота треугольника |  |
| 128 | Арифметические действия.Считаем до 1000000 |  |
| 129 | Арифметические действия.Действия первой и второй ступени |  |
| 130 | **Контрольная работа №8** за 4 четверть |  |
| 131 | Геометрические величины.рно**Неурочное учебное занятие**. **Проектная задача «**измерение и сравнениедлины пути от дома до школы, работа в паре» | аналогия |
| 132 | **Контрольная работа № 9** за год |  |
| 133 | Годовая стандартизированная работа |  |
| 134 | Геометрические фигуры.Геометрия на бумаге в клетку |  |
| 135 | Числа и величины.**Неурочное учебное занятие. Эксперимент.**Числовые последовательности. |  |
| 136 | Работа с данными.**Неурочное учебное занятие. Конкурс портфолио** «Мои достижения» |  |

**Примерная годовая контрольная работа по математике за курс 3 класса**

**2019 - 2020 учебный год**

**Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**вариант 1**

**Основная часть**

**№ 1** Запиши следующее число последовательности

 **163 151 139 127 \_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**№ 2** Сравни величины

 **4 кг 283г … 4кг 28г 3дм 5 см … 305 см**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**№ 3** Вычисли:

 **682 – 375 =\_\_\_\_\_ 286 + 427 = \_\_\_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№ 4** Составь программу действий и вычисли

 **40 х 3 : 60 + (6 х 7 – 7) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**№ 5**  Распредели числа 120, 52, 731, 75, 16, 253 на две группы. Запиши название каждой группы

  **1 группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **2 группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**№ 6** В подарки для первоклассников раскладывали школьные тетради. Всего 89 тетрадей. В каждый подарок было положено по 8 тетрадей. Сколько тетрадей осталось? Выбери и подчеркни ответ.

 **81, 11, 1, 19**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **№ 7** В рулоне 73 м ткани. Надо пошить 9 костюмов и 10 юбок. На костюм расходуют 5 м ткани, а на юбку – 2 м. Сколько м ткани останется после пошива? запиши решение и ответ.

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

**№ 8** Как называется число **9** в равенстве **690 : 46 – 6 = 9 ?**

Подчеркни верный ответ

**делитель, значение разности, делимое, значение частного**

**№ 9** Измерь и запиши длину отрезка АС в сантиметрах и миллиметрах

А

 С

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№ 10** Начерти квадрат, площадь которого равна 9 см 2

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

**№ 11** На клумбах в саду росли розы. На первой клумбе – 12 роз. На второй в 2 раза больше, чем на первой, а на третьей на 15 больше, чем на первой. Сколько роз росло в саду?

 Выбери верное решение. Ответ подчеркни.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Первое решение | Второе решение | Третье решение |
| 1)12 х 2 = 24 (р.)2)24 + 15 = 39 (р.)3) 12 + 24 + 39 = 72 (р.) | 1) 12 х 2 = 24 (р.)2) 12 + 15 = 27 (р.)3) 12 + 24 + 27 = 63 (р.) | 1)12 Х 2 = 24 (р.)2) 12 + 24 + 15 = 29 (р.) |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№ 12** Петя купил 3 тетради по 15 рублей, а Вова 5 тетрадей по 7 рублей. Кто из ребят заплатил больше за покупку?

Запиши решение и объясни ответ.

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

**№ 13** Сколько треугольников изображено на рисунке?

 **3 треугольника 4 треугольника 5 треугольников 6 треугольников**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№ 14** Даны числа **45, 24, 55, 34, 15, 54.** Запиши эти числа в соответствующие клетки таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Больше 33 | Меньше 33 |
| Оканчивается на 5 |  |  |
| Оканчивается на 4 |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

**Задания 16 – 19 можно выполнять в любом порядке**

**№ 16** Саша договорился встретиться с другом у школы в 15 ч 30 мин. Путь от дома до школы занимает у Саши 45 минут. В какое время ему нужно выйти из дома, чтобы прийти точно к назначенному времени?

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**№ 17** Запиши в таблицу номера фигур, имеющие общее свойство. Запиши это свойство. Для одной группы фигур это уже сделано.

 1 2 3 4 5 6 7 8

|  |  |
| --- | --- |
| Номер фигуры | Общее свойство |
| *3, 8* | *круги* |
|  |  |
|  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№ 18**  Для баскетбольной команды школы надо купить футболки. Надя спросила размер у каждого члена команды и получила данные:

**36; 40; 38; 40; 36; 36; 38; 40; 38; 38; 38; 36; 38; 40**

Надя представила данные в виде таблицы:

|  |  |
| --- | --- |
| Размер футболки | Число ребят |
| 36 | 4 |
|  |  |
|  |  |

Заполни пропуски в таблице и ответь на вопросы:

а) Сколько ребят носят футболки 40 – го (сорокового) размера? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) Сколько ребят носят футболки меньше 40 – го размера? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№ 19**  На диаграмме показано количество пятёрок, которые получили ученики по математике.

 а) Какой класс получил больше всего «5»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 б) Сколько пятёрок получил 3 А класс? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 в) Какой класс получил 130 пятёрок? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИТОГ:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов |  |
| Уровень  |  |
| Оценка  |  |