**ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ**

**А.Л. Чекин, Р. Г. Чуракова**

**140 часов**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программаразработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы Р.Г.**. Чураковой, А.Л.Чекина ,** (УМК «Перспективная начальная школа») с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться. Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

**Цель и задачи обучения предмету**

Предлагаемый начальный курс математики 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.

•Освоение 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, предлагаемый 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 Стандарта. 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 конечных равночисленных множеств и т. п. А также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Основная дидактическая идея курса может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». При этом ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром. Все это означает, что знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной) ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. В свою очередь, такая акцентуация дает возможность добиться необходимого уровня обобщений без многочисленного рассмотрения частностей. Наконец, понимание общих закономерностей и знание общих приемов решения открывает ученику путь к выполнению данного конкретного задания даже в том случае, когда с такого типа заданиями ему не приходилось еще сталкиваться.

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 носит дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач.

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение той роли, которую мы отводим изучению 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 пяти основных содержательных линий: *арифметической, геометрической, величинной, 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.

**Арифметическая линия,** прежде всего, представлена материалом по изучению чисел. Числа изучаются в такой последовательности: натуральные числа от 1 до 10 и число 0 (1-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 20 (2-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 100 и «круглые» числа до 1000 (2 класс), целые числа от 0 до 999 999 (3 класс), целые числа от 0 до 1 000 000 и дробные числа (4 класс). Знакомство с числами класса миллионов и класса миллиардов (4 класс) обусловлено, с одной стороны, потребностями курса «Окружающий мир», при изучении отдельных тем которого учащиеся оперируют с такими числами, а с другой стороны, желанием удовлетворить естественный познавательный интерес учащихся в области нумерации многозначных чисел. Числа от 1 до 5 и число 0 изучаются на количественной основе. Числа от 6 до 10 изучаются на аддитивной основе с опорой на число 5. Числа второго десятка и все остальные натуральные числа изучаются на основе принципов нумерации (письменной и устной) десятичной системы счисления. Дробные числа возникают сначала для записи натуральной доли некоторой величины. В дальнейшем дробь рассматривается как сумма соответствующих долей, и на этой основе выполняется процедура сравнения дробей. Изучение чисел и их свойств представлено также заданиями на составление числовых последовательностей по заданному правилу и на распознавание (формулировку) правила, по которому составлена данная последовательность, представленная несколькими первыми ее членами.

Особенностью изучения арифметических действий в настоящем курсе является строгое следование математической сути этого понятия. Именно поэтому при введении любого арифметического действия (бинарной алгебраической операции) с самого начала рассматриваются не только компоненты этого действия, но и в обязательном порядке его результат. Если не введено правило, согласно которому по известным двум компонентам можно найти результат действия (хотя бы на конкретном примере), то само действие не определено. Без результата нет действия! По этой причине мы считаем некорректным рассматривать, например, сумму до рассмотрения сложения. Сумма указывает на намерение совершить действие сложения, но если сложение еще не определено, то каким образом можно трактовать сумму? В этом случае вопрос остается без ответа.

Арифметические действия над числами изучаются на следующей теоретической основе и в такой последовательности.

• Сложение (систематическое изучение начинается с первого полугодия 1 класса) определяется на основе объединения непересекающихся множеств и сначала выполняется на множестве чисел от 0 до 5. В дальнейшем числовое множество, на котором выполняется сложение, расширяется, причем это расширение происходит с помощью сложения (при сложении уже известных учащимся чисел получается новое для них число). Далее изучаются свойства сложения, которые используются при проведении устных и письменных вычислений. Сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и поразрядном способе сложения.

• Вычитание (систематическое изучение начинается со второго полугодия 1 класса) изначально вводится на основе вычитания подмножества из множества, причем происходит это, когда учащиеся изучили числа в пределах первого десятка. Далее устанавливается связь между сложением и вычитанием, которая базируется на идее обратной операции. На основе этой связи выполняется вычитание с применением таблицы сложения, а потом осуществляется переход к рассмотрению случаев вычитания многозначных чисел, где основную роль играет поразрядный принцип вычитания, возможность которого базируется на соответствующих свойствах вычитания.

• Умножение (систематическое изучение начинается со 2 класса) вводится как сложение одинаковых слагаемых. Сначала учащимся предлагается освоить лишь распознавание и запись этого действия, а его результат они будут находить с помощью сложения. Отдельно вводятся случаи умножения на 0 и на 1. В дальнейшем составляется таблица умножения однозначных чисел, используя которую, а также соответствующие свойства умножения, учащиеся научатся умножать многозначные числа.

• Деление (первое знакомство во 2 классе на уровне предметных действий, а систематическое изучение начиная с 3 класса) вводится как действие, результат которого позволяет ответить на вопрос: сколько раз одно число содержится в другом? Далее устанавливается связь деления и вычитания, а потом – деления и умножения. Причем, эта последняя связь будет играть основную роль при обучении учащихся выполнению действия деления. Что касается связи деления и вычитания, то ее рассмотрение обусловлено двумя причинами: 1) на первых этапах обучения делению дать удобный способ нахождения частного; 2) представить в полном объеме взаимосвязь арифметических действий I и II ступеней. В дальнейшем (в 4 классе) операция деления будет рассматриваться как частный случай операции деления с остатком.

**Геометрическая линия** выстраивается следующим образом.

*В первом классе* (на который выпадает самая большая содержательная нагрузка геометрического характера) изучаются следующие геометрические понятия: плоская геометрическая фигура (круг, треугольник, прямоугольник), прямая и кривая линии, точка, отрезок, дуга, направленный отрезок (дуга), пересекающиеся и непересекающиеся линии, ломаная линия, замкнутая и незамкнутая линии, внутренняя и внешняя области относительно границы, многоугольник, симметричные фигуры.

*Во втором классе* изучаются следующие понятия и их свойства: прямая (аспект бесконечности), луч, углы и их виды, прямоугольник, квадрат, периметр квадрата и прямоугольника, окружность и круг, центр, радиус, диаметр окружности (круга), а также рассматриваются вопросы построения окружности (круга) с помощью циркуля и использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному отрезку.

*В третьем классе* изучаются виды треугольников (прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные), равносторонний треугольник рассматривается как частный случай равнобедренного, вводится понятие высоты треугольника, решаются задачи на разрезание и составление фигур, на построение симметричных фигур, рассматривается куб и его изображение на плоскости. При этом рассмотрение куба обусловлено двумя причинами: во-первых, без знакомства с пространственными фигурами в плане связи математики с окружающей действительностью будет потеряна важнейшая составляющая, во-вторых, изучение единиц объема, предусмотренное в четвертом классе, требует обязательного знакомства с кубом.

*В четвертом классе* геометрический материал сосредоточен главным образом вокруг вопроса о вычислении площади многоугольника на основе разбивки его на треугольники. В связи с этим вводится понятие диагонали прямоугольника, что позволяет разбить прямоугольник на два равных прямоугольных треугольника, а это, в свою очередь, дает возможность вычислить площадь прямоугольного треугольника. Разбиение произвольного треугольника на два прямоугольных (с помощью высоты) лежит в основе вычисления площади треугольника.

При этом следует иметь в виду, что знакомство практически с любым геометрическим понятием в данном учебном курсе осуществляется на основе анализа соответствующей реальной (или псевдореальной) ситуации, в которой фигурирует предметная модель данного понятия.

**Линия по изучению величин** представлена такими понятиями, как длина, время, масса, величина угла, площадь, вместимость (объем), стоимость. Умение адекватно ориентироваться в пространстве и во времени – это те умения, без которых невозможно обойтись как в повседневной жизни, так и в учебной деятельности. Элементы ориентации в окружающем пространстве являются отправной точкой в изучении геометрического материала, а знание временных отношений позволяет правильно описывать ту или иную последовательность действий (в том числе строить и алгоритмические предписания). В связи с этим изучению пространственных отношений отводится несколько уроков в самом начале курса. При этом сначала изучаются различные характеристики местоположения объекта в пространстве, а потом характеристики перемещения объекта в пространстве.

Из временных понятий сначала рассматриваются отношения «раньше» и «позже», понятия «часть суток» и «время года», а также время как продолжительность. Учащимся дается понятие о «суточной» и «годовой» цикличности.

Систематическое изучение величин начинается уже в первом полугодии первого класса с изучения величины «длина». Сначала длина рассматривается в доизмерительном аспекте. Сравнение предметов по этой величине осуществляется «на глаз» по рисунку или по представлению, а также способом «приложения». Результатом такой работы должно явиться понимание учащимися того, что реальные предметы обладают свойством иметь определенную протяженность в пространстве, по которому их можно сравнивать. Таким же свойством обладают и отрезки. Никаких измерений пока не проводится. Во втором полугодии первого класса учащиеся знакомятся с процессом измерения длины, стандартными единицами длины (сантиметром и дециметром), процедурой сравнения длин на основе их измерения, а также с операциями сложения и вычитания длин.

*Во втором классе* продолжится изучение стандартных единиц длины: учащиеся познакомятся с единицей длины – метром. Большое внимание будет уделено изучению таких величин, как «масса» и «время». Сравнение предметов по массе сначала рассматривается в «доизмерительном» аспекте. После чего вводится стандартная единица массы – килограмм, и изучаются вопросы измерения массы с помощью весов. Далее вводится новая стандартная единица массы – центнер.

Изучение величины «время» во втором классе начинается с рассмотрения временных промежутков и измерения их продолжительности с помощью часов, устанавливается связь между моментами времени и продолжительностью по времени. Вводятся стандартные единицы времени (час, минута, сутки, неделя) и соотношения между ними. Особое внимание уделяется изменяющимся единицам времени (месяц, год) и соотношениям между ними и постоянными единицами времени. Вводится самая большая изучаемая единица времени – век. Кроме этого, рассматривается операция деления однородных величин, которая трактуется как измерение делимой величины в единицах величины-делителя.

*В третьем классе,* кроме продолжения изучения величин «длина» и «масса» (рассматриваются другие единицы этих величин – километр, миллиметр, грамм, тонна), происходит знакомство и с новыми величинами: величиной угла и площадью. Рассмотрение величины угла продиктовано желанием дать полное обоснование традиционному для начального курса математики вопросу о сравнении и классификации углов. Такое обоснование позволит эту величину и в методическом плане поставить в один ряд с другими величинами, изучаемыми в начальной школе. Работа с этими величинами осуществляется по

традиционной схеме: сначала величина рассматривается в «доизмерительном» аспекте, далее вводится стандартная единица измерения, после чего измерение проводится с использованием стандартной единицы, а если таких единиц несколько, то устанавливаются соотношения между ними. Основным итогом работы по изучению величины «площадь» является вывод формулы площади прямоугольника.

*В четвертом классе* по привычной уже схеме изучается величина «вместимость» и связанная с ней величина «объем». Осуществляется знакомство с некоторыми видами многогранников (призма, прямоугольный параллелепипед, пирамида) и тел вращения (шар, цилиндр, конус).

**Линия** по обучению решению **арифметических сюжетных** (текстовых) **задач** (условно мы ее называем алгоритмической) является центральной для данного курса. Ее особое положение определяется тем, что настоящий курс имеет прикладную направленность,

которая выражается в умении применять полученные знания на практике. А это, в свою очередь, связано с решением той или иной задачи. При этом для нас важно не только научить учащихся решать задачи, но и правильно формулировать их, используя имеющуюся информацию. Особое внимание мы хотим обратить на тот смысл, который нами вкладывается в термин «решение задачи»: под решением задачи мы понимаем запись (описание) алгоритма, дающего возможность выполнить требование задачи. Сам процесс выполнения алгоритма (получение ответа задачи) важен, но не относится нами к обязательной составляющей умения решать задачи (получение ответа задачи мы относим, прежде всего, к области вычислительных умений). Такой подход к толкованию термина «решение задачи» нам представляется наиболее правильным.

Во-первых, это согласуется с современным «математическим» пониманием сути данного вопроса, во-вторых, ориентация учащихся на «алгоритмическое» мышление будет способствовать более успешному освоению ими основ информатики и новых информационных технологий. Само описание алгоритма решения задачи мы допускаем в трех видах: 1) по действиям (по шагам) с пояснениями, 2) в виде числового выражения, которое мы рассматриваем как свернутую форму описания по действиям, но без пояснений, 3) в виде буквенного выражения (в некоторых случаях в виде формулы или в виде уравнения) с использованием стандартной символики. Последняя форма описания алгоритма решения задачи будет использоваться только после того, как учащимися достаточно хорошо будут усвоены зависимости между величинами, а также связь между результатом и компонентами действий.

Что же касается самого процесса нахождения решения задачи (а в этом смысле термин «решение задачи» также часто употребляется), то мы в нашем курсе не ставим целью осуществить его полную алгоритмизацию. Более того, мы вполне осознаем, что этот процесс, как правило, содержит этап нестандартных (эвристических) действий, что препятствует его полной алгоритмизации. Но частичная его алгоритмизация (хотя бы в виде четкого усвоения последовательности этапов работы с задачей) не только возможна, но и необходима для формирования у учащихся общего умения решать задачи.

Для формирования умения решать задачи учащиеся в первую очередь должны научиться работать с текстом и иллюстрациями: определить, является ли предложенный текст задачей, или как по данному сюжету сформулировать задачу, установить связь между данными и искомым и последовательность шагов по установлению значения искомого. Другое направление работы с понятием «задача» связано с проведением различных преобразований имеющегося текста и наблюдениями за теми изменениями в ее решении, которые возникают в результате этих преобразований. К этим видам работы относятся: дополнение текстов, не являющихся задачами, до задачи; изменение любого из элементов

задачи, представление одной и той же задачи в разных формулировках; упрощение и усложнение исходной задачи; поиск особых случаев изменения исходных данных, приводящих к упрощению решения; установление задач, которые можно решить при помощи уже решенной задачи, что в дальнейшем становится основой классификации задач по сходству математических отношений, заложенных в них.

**Информационная линия,** в которой рассматривается разнообразная работа с данными, как это и предусмотрено стандартом, распределяется по всем содержательным линиям. В нее включены вопросы по поиску (сбору) и представлению различной информации, связанной со счетом предметов и измерением величин. Наиболее явно необходимость в таком виде деятельности проявляется в процессе работы над практическими задачами (по всему курсу), задачами с геометрическими величинами (по всему курсу) и задачами с недостающими данными (3 класс, 1 часть и далее). Фиксирование результатов сбора предполагается осуществлять в любой удобной форме: в виде текста (протокола), с помощью табулирования, графического представления.

Особое место при работе с информацией отводится таблице. Уже в 1 классе учащиеся знакомятся с записью имеющейся информации в виде таблицы (речь идет о «Таблице сложения»), и осознают удобство такого представления информации. При этом учащиеся принимают непосредственное участие в построении такой таблицы. Во 2 классе эта работа продолжается очень активно. Наряду с построением и использованием «Таблицы умножения» учащиеся знакомятся с возможностью использовать таблицу для осуществления краткой записи текстовой задачи. Они учатся читать готовые таблицы и заполнять таблицы полученными данными.

Наряду с заданиями, в которых работа с таблицей носит очень важный, но все же вспомогательный характер, предусмотрены и специальные задания по работе с таблицами (см. соответствующее приложение). В 3 классе к уже знакомым учащимся видам «стандартных» таблиц добавляется еще одна очень важная таблица, а именно «Таблица разрядов и классов». Все виды работ с таблицами продолжают активно действовать, но при этом появляются задания, связанные с интерпретацией табличных данных, с их анализом для получения некоторой «новой» информации. В 4 классе учащимся приходится много работать с таблицами, что обусловлено спецификой изучаемого материала: большой объем времени отводится рассмотрению задач с пропорциональными величинами, характеризующими процесс движения, работы, изготовления товара, расчета стоимости. Традиционно решение таких задач, как правило, сопровождается табличной записью.

Еще одной удобной формой представления данных является использование диаграмм. При этом используются как диаграммы сравнения (столбчатые или полосчатые), так и структурные диаграммы (круговые). Первое упоминание о диаграмме дается на страницах учебника 3 класса: изучается специальная тема «Изображение данных с помощью диаграмм». При этом появление диаграмм сравнения как средства представления данных подготовлено введением такого понятия, как «числовой луч». Именно горизонтальное расположение числового луча (что является наиболее привычным расположением) привело к тому, что из двух возможных типов расположения диаграммы сравнения (вертикального или горизонтального) мы в основном используем горизонтальное их расположение (полосчатые диаграммы). Но при этом не следует думать, что вертикальные (столбчатые) диаграммы чем-то принципиально отличаются от горизонтальных. Эта мысль доводится и до понимания учащихся: они работают с вертикальными и горизонтальными диаграммами на общих основаниях. Преимущество горизонтальных диаграмм проявляется еще и в том, что на страницах учебника их можно расположить более компактно.

Знакомство учащихся со структурной диаграммой, которая представлена в круговой форме, происходит (и может произойти) только после того, как будет введено понятие доли и учащиеся научаться делить круг на заданное число равных частей. Умение распознавать и строить круговой сектор, площадь которого составляет определенную долю (половину, четверть, треть и т. д.) от площади соответствующего круга, и является той базой, которая лежит в основе работы с круговой диаграммой. В явном виде эта работа проводится только в 4 классе, но подготовительная работа, связанная с использованием круговых схем, начинается уже во 2 классе.

**Алгебраический материал** в настоящем курсе не образует самостоятельной содержательной линии в силу двух основных причин: во-первых, этот материал, согласно требованиям нового стандарта, представлен в содержании курса в очень небольшом объеме (в явном виде лишь в тех вопросах, которые касаются нахождения неизвестного компонента арифметического действия), а во-вторых, его направленность главным образом носит пропедевтический характер. Однако мы считаем, что по той роли, которая отводится этому материалу в плане дальнейшего успешного изучения курса математики, он вполне мог бы быть представлен более широко и мог бы претендовать на образование самостоятельной содержательной линии.

Алгебраический материал традиционно представлен в данном курсе такими понятиями, как выражение с переменной, уравнение. Изучение этого материала приходится главным образом на 4 класс, но пропедевтическая работа начинается с 1 класса. Задания, в которых учащимся предлагается заполнить пропуски соответствующими числами, готовят детей к пониманию сначала неизвестной величины, а затем и переменной величины. Появление равенств с «окошками», в которые следует записать нужные числа, является пропедевтикой изучения уравнений. Во 2 классе вводится само понятие «уравнение» и соответствующая терминология. Делается это, прежде всего, для вывода правил нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого как способа решения соответствующих уравнений. В 3 классе рассматриваются уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым и так же выводятся соответствующие правила.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений, использующих УМК «Перспективная начальная школа», курс математики представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. В 3 классе курс рассчитан на 140 часов (35 учебных недели).

**Ценностные ориентиры** учебного предмета «Математика» связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования, представленными в Примерной основной образовательной программе начального общего образования и предусматривают:

• формирование основ гражданской идентичности личности на базе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

• формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

• развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

– принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

– ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

• развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

• развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

Реализация указанных ценностных ориентиров в курсе «Математики» в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

*Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения*

***Обучающиеся научатся:***

• 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 нулем 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 метр (кв. м или м2), квадратный километр (кв. км или км2) и соотношения между ними;

• выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, 1 дм2 6 см2 и 106 см2);

• изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;

• составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;

• решать простые задачи на умножение и деление;

• использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;

• решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

• осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

***Обучающиеся получат возможность научиться:***

• 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.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**3 класс (140 ч)**

**Числа и величины (10 ч)**

*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 и граммом (1 кг = 1000 г), между тонной и килограммом (1 т = 1000 кг), между тонной и центнером (1 т = 10 ц).

**Арифметические действия (46 ч)**

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 умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов 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. Приемы 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 (36 ч)**

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.

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 (10 ч)**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и 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 и с помощью чертежных инструментов.

**Геометрические величины (14 ч)**

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

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

ницами 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 (20 ч)**

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.

**ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

• Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.

• Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).

• Описание явлений и событий с использованием величин.

• Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах.

• Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности.

• Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).

• Выполнение геометрических построений.

• Выполнение арифметических вычислений.

• Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

• Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.

• С равнение разных способов вычислений, решения задачи;

выбор рационального (удобного) способа.

• Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

• Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

• Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.

• Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

• Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков.

**СИСТЕМА ЗАДАНИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ УУД**

Условные обозначения

У (ч. 1) – 29 (2), 30 (1) и т. п. – указание на то, в какой части учебника, на каких конкретно страницах и под каким номером есть задания, отвечающие заявленному требованию;

У (ч. 1) – **29 (2) , 30 (1)** – полужирный шрифт указывает на задания повышенной трудности.

**3 класс**

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УУД

**Обучающиеся научатся или получат возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или соседу по парте.

Задания типа «Помоги Мише узнать, сколько метров в 5 километрах».

У (ч. 1) – 48 (154), 52 (171), 90 (294);

У (ч. 2) – 21 (47), 38 (96), 43 (114), 52 (143), 65 (179), 78 (224, 225), 80 (229), 81 (233), 99 (291), 102 (297), 110 (321), 112 (329), 114 (337), 124 (379), 143 (438).

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД

**Обучающиеся научатся или получат возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т. д.

Задания типа «Проверь правильность решения данной задачи с помощью обратной».

У (ч. 1) – 7 (2, 3), 14 (27, 28), 17 (41), 38 (119), 40 (126), 52 (175), 66 (221), 74 (241), 76 (246), 82 (272), 83 (274, 275), 85 (281), 126 (416);

У (ч. 2) – 7 (1), 11 (17), 14 (26), 21 (46, 47), 22 (50), 46 (123), 49 (133), 73 (210–212), 74 (216), 76 (219), 102 (297), 119 (355).

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД

**Обучающиеся научатся или получат возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.**

Задания типа «Составь задачу, решением которой является произведение 125 · 4. Вычисли и запиши ответ составленной задачи. Сравни свой ответ с ответом соседа по парте».

У (ч. 1) – 80 (265), 103 (349, 350), 111 (386), 118 (400), 121 (408),

141 (469);

У (ч. 2) – 12 (21), 36 (89), 76 (219), 106 (308), 137 (419).

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД

**Обучающиеся научатся или получат возможность научиться:**

1. Подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков.

У (ч. 1) – 12 (22), 13 (23), 36 (110), 38 (119), 40 (126), 42 (132), 48 (154), 48 (154), 50 (163), 52 (171), 54 (180), 56 (193, 194), 74 (239), 75 (244), 86 (283), 87 (284), 88 (286), 94 (311), 96 (316), 102 (343), 104 (351), 106 (362), 112 (387), 126 (416), 128 (426), 130 (432), 132 (437, 438), 134 (447);

У (ч. 2) – 10 (11), 15 (30), 26 (62), 28 (68), 30 (75), 35 (87), 37 (95), 39 (103), 41 (110), 44 (116, 117), 46 (123), 55 (149), 67 (186), 69 (195), 84 (243), 85 (246), 87 (252), 89 (261), 99 (291).

2. Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.

*а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т. п.), рисунков, схем:*

У (ч. 1) – 11 (21), 12 (22), 16 (39), 18 (45), 20 (54, 55), 21 (56– 58), 22 (59, 60), 23 (61, 62), 25 (67), 26 (71, 72), 27 (73, 74), 28 (75), 50 (165), 55 (191), 58 (203, 204), 62 (211), 63 (214), 67 (224), 68 (226), 69 (227), 70 (228), 73 (237), 98 (326), 99 (329), 101 (341), 105 (358), 108 (373, 375, 376), 109 (377, 379), 110 (380–382), 111 (383, 384), 113 (390, 391), 114 (392), 115 (395, 396), 116 (397), 117 (398), 119 (401, 402), 120 (403, 406), 121 (407, 408), 122 (409, 410), 123 (411), 124 (412), 125 (414), 125 (415), 128 (425), 131 (434–436), 135 (448);

У (ч. 2) – 9 (8), 12 (21), 23 (53), 24 (54), 52 (143), 53 (144–146), 54 (147, 148), 56 (155), 58 (162), 59 (165), 59 (166), 62 (171, 172), 63 (173), 64 (175), 77 (223), 79 (228), 95 (281), 104 (303), 105 (306), 106 (307), 111 (323), 113 (331), 115 (339), 122 (370), 124 (378–380), 126 (386), 127 (387, 388), 128 (390–392), 129 (394), 130 (395, 396), 131 (398), 138 (421), 139 (425), 140 (427, 428), 141 (429);

*б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно:*

У (ч. 1) – 7 (4), 8 (7, 8), 9 (9, 11), 18 (46), 19 (48–53), 25 (66, 68– 70), 26 (71, 72), 101 (342), 105 (359–361), 108 (374, 376), 109 (377), 114 (393), 115 (394), 118 (399), 121 (408), 126 (417, 418), 127 (419, 422, 423), 127 (421), 129 (427, 429, 430), 133 (440, 441), 133 (442), 136 (450, 453– 456), 137 (458–461), 137 (463), 139 (407), 140 (468);

У (ч .2) – 34 (84), 56 (153), 57 (156–160), 59 (164), 61 (170), 123 (372– 377), 131 (397), 133 (401, 402), 141 (430, 431), 142 (432, 434–436);

*в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий:*

У (ч. 1) – 7 (3), 46 (144–148), 48 (158), 49 (162), 51 (169–170), 53 (176– 177), 56 (192), 77 (252), 78 (254, 255, 258), 80 (262, 266), 92 (299), 139 (416);

У (ч. 2) – 36 (91), 38 (97, 98), 40 (105, 106), 45 (118, 119), 47 (125), 49 (131), 65 (179), 116 (347), 118 (352).

3. Проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ).

У (ч. 1) – 10 (16), 11 (20), 29 (77), 33 (96), 35 (108), 39 (124), 41 (130, 131), 44 (137, 138, 139, 140, 141), 65 (220)

У (ч. 2) – 15 (30), 37 (95), 43 (114), 44 (116), 46 (122), 82 (236), 90 (267), 91 (269), 116 (342), 135 (409).

4. Строить объяснение в устной форме по предложенному плану.

У (ч. 1) – 19 (47), 23 (62), 28 (75), 64 (215), 66 (221), 79 (261), 81 (267);

У (ч. 2) – 17 (35), 42 (113), 43 (114).

5. Использовать (строить) таблицы, проверять по таблице.

У (ч. 1) – 14 (27–31), 15 (32–37), 29 (79), 31 (89), 32 (91), 39 (123), 40 (126), 42 (132, 133, 134), 43 (135), 45 (142), 49 (159), 51 (167), 52 (174), 60 (206, 208), 61 (209), 62 (210), 63 (212), 64 (217), 65(218), 66 (223), 70 (229), 71 (232), 103 (347), 107 (367);

У (ч. 2) – 14 (29), 18 (41), 24 (55), 25 (56), 29 (70), 31 (77). 32 (79), 33 (82, 83), 51 (140), 64 (176), 70 (200), 72 (208), 76 (221), 79 (227), 84 (244), 88 (257), 89 (263), 92 (275), 94 (280), 97 (288), 98 (290), 101 (293, 294), 103 (301), 105 (305), 111 (326), 113 (333), 121 (368), 134 (404), 143 (437, 438).

6. Выполнять действия по заданному алгоритму.

У (ч. 1) – 64 (217), 65 (219), 66 (222), 71 (230, 231), 72 (233);

У (ч. 2) – 7 (2), 9 (7), 22 (48), 48 (127), 70 (199), 72 (207), 73 (210– 212), 120 (365), 121 (366), 136 (410).

7. Строить логическую цепь рассуждений.

У (ч. 1) – 12 (22), 18 (46), 72 (235), 75 (242), 76 (247);

У (ч. 2) – 17 (35), 37 (94), 39 (107), 41 (110), 42 (113), 44 (116), 46 (123), 50 (135), 54 (147), 87 (252), 96 (286), 118 (354).

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**«Математика»**

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс)

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса)

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников)

**П** – комплект для работы в группах (один на 5-6 учащихся)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения** | **Кол-во** | **Примечание** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | |
| Учебно-методические комплекты УМК «Перспективная начальная школа» для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы) | **К** | Библиотечный фонд сформирован на основе федерального перечня учебников, допущенных Минобрнауки РФ |
| **Печатные пособия** | | |
| Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.  Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов | **Д**  **П** | Многоразового использования |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства** | | |
| Электронные справочники, электронные пособия | **П** | При наличии необходимых технических условий |
| **Технические средства обучения** | | |
| Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  Магнитная доска.  Персональный компьютер  Мультимедийный проектор.  Сканер, принтер | **Д**  **Д**  **Д**  **Д/П** | С диагональю не менее 72 см |
| **Демонстрационные пособия** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)  Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления  Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин  Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур  Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная) | **Д**  **Д**    **Д**  **Д/К**  **Д** | С возможностью демонстрации (крепления, магниты)  С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела, маркера)  С возможностью демонстрации (крепления, магниты)  Размер не менее 1х1м; с возможностью крепления карточек (письма маркерами и т.д.) |
| **Экранно-звуковые пособия** | | |
| Видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие темы курса математики | **Д** |  |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)  Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты, и др.  Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования | **К**  **К**  **К**  **К** | Размер каждого объекта не менее 5 см. |

**Литература для учащихся**

**3 класс**

1. Чекин А.Л. Математика. 3 класс. Учебник. Часть 1. – М.: Академкнига/Учебник.
2. Чекин А.Л. Математика. 3 класс. Учебник. Часть 2. – М.: Академкнига/Учебник.
3. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 3 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 1. – М.: Академкнига/Учебник.
4. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 3 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 2. – М.: Академкнига/Учебник.

**Литература для учителя**

**Концептуальные и теоретические основы**

**УМК «Перспективная начальная школа»**

1. Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1–4 классы: Методическое пособие. – М.: Академкнига/Учебник.
2. Проектирование основной образовательной программы образовательного учреждения/ Под ред. Р.Г. Чураковой - М.: Академкнига/Учебник.
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2012. — 223 с. — (Стандарты второго поколения).
4. Чекин А.Л. Математика: 3 класс: методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.
5. Чуракова Р.Г.Математика.Поурочное планирование методов и приёмов индивидуального подхода к учащимся в условиях формирования УУД. 3 класс. В 2 ч. – М.: Академкнига/Учебник.
6. Чуракова Р.Г. Пространство натяжения смысла в УМК «Перспективная начальная школа» (Концептуальные основы личностно-ориентированной постразвивающей системы воспитания и обучения). - М.:Академкнига/Учебник.
7. Чуракова Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе. - М.: Академкнига/Учебник

**Интернет-ресурсы**

1. <http://standart.edu.ru/>
2. <http://sch-14.ucoz.ru/dir/v_pomoshh_uchiteljam/nachalnaja_shkola/11>
3. <http://dic.academic.ru/searchall.php>
4. [www.akademkniga.ru](http://www.akademkniga.ru/) Сайт издательства «Академкнига/Учебник
5. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования

[http://www.ndce.edu.ru](http://www.ndce.edu.ru/)

1. . «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/), [http://eor.edu.ru](http://eor.edu.ru/)
4. http://www.km-school.ru Информационно-интегрированный продукт "КМ-Школа". Разработчик - "Кирилл и Мефодий"

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ

Работа, состоящая из примеров:

«5» – без ошибок.

«4» –1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.

«3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач:**

«5» – без ошибок.

«4» – 1–2 негрубых ошибки.

«3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.

«2» – 2 и более грубых ошибки.

**Комбинированная работа:**

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» – 2–3 грубые и 3–4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» – 4 грубые ошибки.

**Контрольный устный счет:**

«5» – без ошибок.

«4» – 1–2 ошибки.

«3» – 3–4 ошибки.

**Комбинированная работа** (1 задача, примеры и задание другого вида)

**Оценка "5" ставится:**

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка "4" ставится:**

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка "3" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий **или**

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка "2" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка **или**

- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

**Комбинированная работа (2 задачи и примеры)**

**Оценка "5" ставится:** - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка "4" ставится:**

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка "3" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения одной из задач или

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка "2" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или

- допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или

- допущено в решении

**Математический диктант**

Оценка "5" ставится: - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка "4" ставится**:

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

**Оценка "3" ставится:**

- не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

**Оценка "2" ставится:**

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

**Тест**

Оценка "5" ставится за 100% правильно выполненных заданий

Оценка "4" ставится за 80% правильно выполненных заданий

Оценка "3" ставится за 60% правильно выполненных заданий

Оценка "2" ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий

**Тематическое планирование по математике 3 класс (УМК «ПНШ»)**

**1 полугодие**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока**  **п/п** | **Тема**  **урока** | **Кол-во часов** | | | | | | | | | | | | | | **Дата** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Основные вопросы, рассматриваемые на уроке** | | **Планируемые результаты** | | | | **Характеристика деятельности учащихся** | **Тип**  **урока** |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | **план** | | | | | | | | | **факт** | | | | | | | | | | | | | |  | | **предметные** | | **метапредметные** | **личностные** |  |  |
| **обучаемый**  **научится** | **обучаемый получит возможность**  **научиться** |  |  |
| 1 | Начнём с повторения.  У1. с.7-11,  Т1. с. 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | сумма разрядных слагаемых | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами решения задач (выполнять задания на основе круговой схемы, выполненной самостоятельно;  - выполнять задания а основе использования свойств арифметических действий;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | Сравнивать числа разрядам.  Использовать математическую  терминологию при записи и выполнении арифметического действия  (сложения, вычитания, умножения).  Планировать решение задачи.  Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой  задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 2. | Начнём с повторения. | 1 | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Поразрядное сравнение чисел. Табличные случаи умножения. Решение задач. | - решать задачи с помощью уравнения | - понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи | - принимать и сохранять учебную задачу;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | Планировать решение задачи.  Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой  задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 3. | Начнём с повторения.  У1. с.7-11,  Т1.с. 4 | 1 | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Окружность, диаметр. Прямой угол. Геометрические фигуры | - распознавать на чертеже и изображать окружность, прямой угол и др. геометр. фигуры;  - употреблять термины: радиус, окружность. |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием схем);  - осуществлять итоговый контроль по результату | положительное отношение к урокам математики | Планировать решение задачи.  Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой  задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения.  Характеризовать свойства  геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по  форме.  Наблюдать: устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую  последовательность по заданному  или самостоятельно выбранному  правилу.  Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин,  их упорядочения.  Характеризовать явления и  события с использованием чисел и  величин | Урок применения предметных ЗУНов |
| 4. | Умножение и деление.  У1. с.12-13,  Т1. с.5-6 |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Сравнение именованных чисел. «Круглые» числа. Табличные случаи умножения и деления. Решение задач. | | | - воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого; | -понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними; | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка);  - строить логическую цепь рассуждений;  -формулировать собственное мнение и позицию | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 5. | Табличные случаи деления.  У1. с.14-15,  Т1. 7-9 | 1 | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Взаимосвязь между арифметическими действиями. Табличные случаи умножения и деления | | | | - воспроизводить и применять правила ахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого; | понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними; | - принимать и сохранять учебную задачу;  - использовать таблицу умножения, проверять по таблице;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - положительное отношение к урокам математики | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 6. | Учимся решать задачи.  У1. с.16-17,  Т.1с.11 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Табличные случаи умножения. Решение задач. | | | | | - решать простые задачи на умножение и деление | - понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи | - - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка);  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Планировать решение задачи:  осуществлять поиск и выбор способа решения текстовой задачи,  выбор (и его объяснение) арифметических действий для решения.  Анализировать различные  способы предъявления хода рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее  условия. | Урок применения предметных ЗУНов |
|  |  |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |
| 7. | Плоские поверхности и плоскость.  У1. с.18-19,  Т1. с.12 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Плоские и искривленные поверхности. Грани. Наглядное изображение. Изображение предметов способом обведения границ. | | | | | | - распознавать и различать понятия « плоская поверхность» и «плоскость» |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка; выполнять задания с использованием схем;  строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  -формулировать собственное мнение и позицию | - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Моделировать разнообразные  ситуации расположения объектов в  пространстве и на плоскости, преобразовывать модели. | УППНЗ |
| 8. | Изображение на плоскости.  У1. с.20-22, | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | Плоские и искривленные поверхности. Грани. Наглядное изображение. Изображение предметов способом обведения границ. | | | | | | - распознавать и различать понятия « плоская поверхность» и «плоскость»;  - изображать предметы на плоскости; |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка);  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Моделировать разнообразные  ситуации расположения объектов в  пространстве и на плоскости, преобразовывать модели. | УППНЗ |
| 9. | Контрольная работа №1  (Входная контрольная работа) |  | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Табличные случаи умножения. Составные задачи на сложение и вычитание. Уравнение | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 10. | Работа над ошибками.  Куб и его изображение.  У1. с 23-24.,  Т1. с.13 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Куб. Прием построения изображения куба на плоскости. | | | | | | | | -распознавать куб среди других геометрических фигур |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка);  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;  - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Моделировать разнообразные  ситуации расположения объектов в  пространстве и на плоскости, преобразовывать модели. | Комбинированный урок |
| 11. | Поупражняемся в изображении куба.  У1. с.25-26, | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Куб. Прием построения изображения куба на плоскости. | | | | | | | | | -распознавать куб среди других геометрических фигур;  - изображать куб на плоскости;  - строить его модель на основе развёртки |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка; выполнять задания с использованием схем); | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | Моделировать разнообразные  ситуации расположения объектов в  пространстве и на плоскости, преобразовывать модели. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 12. | Счёт сотнями и «круглое» число сотен.  У1. с27-29.,  Т1.с. 14-15 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Устная и письменная нумерация. Сравнение чисел на основе нумерации.. | | | | | | | | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка);  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать таблицу;  - использовать речь для регуляции своего действия; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | УППНЗ |
| 13. | Десять сотен, или тысяча.  У1. с.30-31.,  Т1. с. 16-17 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Устная и письменная нумерация. Сравнение чисел на основе нумерации. Новая разрядная единица – тысяча, 10 сотен. | | | | | | | | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать (строить) таблицу;  - использовать речь для регуляции своего действия;  - строить монологическое высказывание | - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу.  Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные (с помощью или самостоятельно). | УППНЗ |
| 14. | Разряд единиц тысяч.  У1. с.32-33.,  Т1. с. 18-19 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Разряд единиц тысяч. Устная нумерация четырехзначных чисел | | | | | | | | | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать (строить) таблицу;  - использовать речь для регуляции своего действия;  - строить монологическое высказывание | - учебно-познавательный интерес к новому материалу | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу.  Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные (с помощью или самостоятельно). | УППНЗ |
| 15. | Названия четырёхзначных чисел.  У1. с.34-35.,  Т1. с. 20 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Названия четырехзначных чисел | | | | | | | | | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать речь для регуляции своего действия;  - строить монологическое высказывание | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | УППНЗ |
| 16. | Разряд десятков тысяч.  У1. с.36-37.,  Т1. с. 21-22 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Разряд десятков тысяч - пятый порядковый номер в системе разрядов | | | | | | | | | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать речь для регуляции своего действия;  - строить монологическое высказывание | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | УППНЗ |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 17. | Разряд сотен тысяч  У1. с.38-39.,  Т1. с. 23 - 24 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Разряд сотен тысяч – шестой порядковый номер в системе существующих разрядов | | | | | | | | | | - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать речь для регуляции своего действия;  - строить монологическое высказывание | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | УППНЗ |
| 18. | Класс единиц и класс тысяч  У1. с.40-41.,  Т1. с.25-26 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Понятие «класс». Устная нумерация. | | | | | | | | | | - читать и записывать все числа в пределах двух классов; | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать (строить) таблицу;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - использовать речь для регуляции своего действия; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | УППНЗ |
| 19. | Таблица разрядов и классов  У1. с.42-43.,  Т1. с. 27-28, 29-31 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | Таблица разрядов и классов. Запись чисел | | | | | | | | | | | | - читать и записывать все числа в пределах двух классов;  - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - использовать (строить) таблицу;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | Урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 20. | Поразрядное сравнение многозначных чисел  У1. с.44-45.,  Т1. с.32 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Поразрядный способ сравнения чисел. Решение олимпиадных заданий. | | | | | | | | | | | | - читать и записывать все числа в пределах двух классов;  - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - использовать (строить) таблицу; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | Урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 21. | Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел  У1. с.46-47., | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | Сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение | | | | | | | | | | | | | - читать и записывать все числа в пределах двух классов;  - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - выполнять задания а основе использования свойств арифметических действий;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | Сравнивать числа по разрядам.  Исследовать: устанавливать  закономерности в числовой последовательности, составлять числовые последовательности по заданному или самостоятельно составленному правилу. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 22. | Контрольная работа №2 по разделу «Нумерация и сравнение чисел» | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | Сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение | | | | | | | | | | | | | - читать и записывать все числа в пределах двух классов;  - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 23. | Работа над ошибками | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | Сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение | | | | | | | | | | | | | - читать и записывать все числа в пределах двух классов;  - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач ;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; |  |  | Коррекционный урок |
| 24. | Метр и километр.  У1. с.48-49.,  Т1. с.33-34 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | Единицы измерения длины. Километр. Соотношение между километром и метром. Преобразование единиц измерения длины. Сложение именованных чисел. | | | | | | | | | | | | | - применять единицы длины – метр и километр;  - использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - выполнять задания а основе использования свойств арифметических действий;  - использовать (строить) таблицу; | проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка).  Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц  измерения к другим. | УППНЗ |
| 25. | Килограмм и грамм  У1. с.50-51.,  Т1. с. 34 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | Единицы измерения массы. Грамм. Соотношение между килограммом и граммом. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел. | | | | | | | | | | | | | - применять единицы массы – грамм и килограмм  - измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка; - выполнять задания а основе использования свойств арифметических действий);  - использовать (строить) таблицу; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка).  Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц  измерения к другим. | УППНЗ |
| 26. | Килограмм и тонна  У1. с.52-53.,  Т1. с. 35 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | Единицы измерения массы. Тонна. Соотношение между килограммом и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел. | | | | | | | | | | | | | - применять единицы массы – грамм и килограмм  - измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - выполнять задания на  основе использования свойств арифметических действий;  - использовать (строить) таблицу | - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка).  Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц  измерения к другим. | УППНЗ |
| 27. | Центнер и тонна  У1. с.54-55.,  Т1. с. 36-37 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | Единицы измерения массы. Центнер и тонна. Соотношение между центнером и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел. | | | | | | | | | | | | | - применять единицы массы – центнер и тонна;  - измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания с использованием рисунка); | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка).  Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц  измерения к другим. | УППНЗ |
| 28. | Поупражняемся в вычислении и сравнении величин  У1. с.56-59., | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | Повторение. Вычисление и сравнение величин | | | | | | | | | | | | | - измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на основе схем);  - выполнять задания на  основе использования свойств арифметических действий; | -широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные мотивы | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка).  Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц  измерения к другим. | Урок формировапния первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 29. | Таблица и краткая запись задачи  У1. с.60-62.,  Т1. с.38-40 | 1 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | Краткая запись задачи. Таблица. | | | | | | | | | | | | | - составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме | - строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - использовать (строить) таблицу;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи.  Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с  комментированием, составлением  выражения). Самостоятельно выбирать способ решения задачи.  Использовать геометрические  образы для решения задачи.  Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением  решения задачи при изменении ее  условия. | УППНЗ |
| 30. | Алгоритм сложения столбиком  У1. с.63-64.,  Т1. с. 41-42 | 1 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Алгоритм сложения столбиком. Решение примеров с многозначными числами на сложение столбиком | | | | | | | | | | | | | - производить вычисления «столбиком» при сложении многозначных чисел | -выполнять сложение многозначных чисел | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - использовать (строить) таблицу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на основе схем);  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - использовать (строить) таблицу;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Использовать математическую  терминологию при записи и выполнении арифметического действия  (сложения). | Урок формировапния первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 31. | Алгоритм вычитания столбиком  У1. с.65-66.,  Т1. с. 43-45 | 1 | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | Алгоритм вычитания столбиком. Решение примеров с многозначными числами на вычитание столбиком | | | | | | | | | | | | | - производить вычисления «столбиком» при вычитании многозначных чисел | - выполнять вычитание многозначных чисел | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - использовать (строить) таблицу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на основе схем);  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - использовать (строить) таблицу;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Использовать математическую  терминологию при записи и выполнении арифметического действия  (вычитания). | Урок формированния первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 32, 33. | Составные задачи на сложение и вычитание  У1. с.67-70.,  Т1. с 46-47 | 2 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | Логическая структура составных задач на сложение и вычитание. Решение составных задач | | | | | | | | | | | | | | | - решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением | - находить вариативные решения одной и той же задачи | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на основе схем);  - использовать (строить) таблицу; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи.  Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с  комментированием, составлением  выражения). Самостоятельно выбирать способ решения задачи.  Использовать геометрические  образы для решения задачи.  Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением  решения задачи при изменении ее  условия. | Урок формированния первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 34. | Контрольная работа №3 по разделу «Сложение и вычитание столбиком» | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | Сравнение величин. Алгоритмы сложения и вычитания столбиком | | | | | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 35. | Работа над ошибками. | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | Сравнение величин. Алгоритмы сложения и вычитания столбиком | | | | | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Коррекционный урок |
| 36. | Умножение «круглого» числа на однозначное  У1. с.74-76.,  Т1. с. 48-49 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | Способ умножения «круглого» числа на однозначное | | | | | | | | | | | | | | | - умножать «круглое» число на однозначное |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - строить логическую цепь рассуждений;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 37. | Умножение суммы на число  У1. с.77-78.,  Т1. с.50-51 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | Распределительное свойство, связывающее действия умножения и сложения | | | | | | | | | | | | | - применять правило умножения суммы на число | - воспроизводить правило умножения суммы на число | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на  основе использования свойств арифметических действий);  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 38. | Умножение многозначного числа на однозначное  У1. с.79-80.,  Т1. с. 52-53 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Способ умножения многозначного числа на однозначное. Вычисления с помощью калькулятора | | | | | | | | | | | - выполнять умножение многозначного числа на однозначное |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на  основе использования свойств арифметических действий);  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 39. | Запись умножения в строчку и столбиком  У1. с.81-82.,  Т1. с. 54-55 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Запись умножения столбиком. Вычисления с помощью калькулятора | | | | | | | | | | | - записывать произведения чисел из столбика в строчку и наоборот |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - формулировать своё мнение и позицию;  - владеть общими приёмами  решения задач (выполнять задания на  основе использования свойств арифметических действий);  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 40 | Вычисления с помощью калькулятор  У.1 с. 83-85  Т.1 с.56 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Вычисления с помощью калькулятора | | | | | | | | | | -вычислять с помощью калькулятора;  - выполнять с помощью калькулятора проверку выполненных вычислений |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 41.. | Сочетательное свойство умножения  У1. с.86-87.,  Т1. 57 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Сочетательное (ассоциативное) свойство умножения. Работа с геометрическим материалом | | | | | | | | | | - применять сочетательное свойство умножения | - воспроизводить сочетательное свойство умножения | - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; | - учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила  установления порядка действий,  алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата) | УППНЗ |
| 42 | Группировка множителей  У 1.С. 88-89  Т1.с. 58 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | Свойство группировки множителей. Работа с геометрическим материалом | | | | | | | | | | | | | - выполнять группировку множителей | - использовать группировку множителей для удобства вычислений | - принимать и сохранять учебную задачу;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое  действие и ход его выполнения.  Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 43 | Умножение числа на произведение  У 1. 90 – 91  Т1. с. 59 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | Сочетательное свойство умножения | | | | | | | | | | | | | - применять сочетательное свойство умножения при вычислениях |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ёё реализации; | -формирование основных моральных норм (взаимопомощь, сотрудничество) | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | Урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями |
| 44 | Поупражняемся в вычислениях  У 1.92-93 | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | Закрепление вычислительных навыков. Решение олимпиадных заданий | | | | | | | | | | | | | - выполнять умножение, используя правило умножения суммы на число, раскладывая первый множитель на разрядные слагаемые, используя правило группировки множителей; | применять сочетательное свойство умножения при вычислениях | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ёё реализации; | ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 45 | Кратное сравнение чисел и величин  У 1.с.94-95  Т1.с. 61-62 | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | Кратное сравнение чисел и величин. Действие деления | | | | | | | | | | | | | | - выполнять действие деление | выполнять кратное сравнение чисел ивеличин | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ёё реализации;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 46-47 | Задачи на кратное сравнение  У 1.с.96-99  Т1. с.63-64 | 1 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | Два вида сравнения: разностное и кратное. Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | | | | | | | | | | | | | - решать задачи на разностное и кратное сравнение;  - составлять задачу по данному решению, ответу, по чертежу;  - дополнять условие задачи; - осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе | - понимать арифметический характер решения текстовой задачи | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ёё реализации;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи.  Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением  выражения). Использовать геометрические  образы для решения задачи.  Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением  решения задачи при изменении ее  условия. | УППНЗ |
| 48 | Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение многозначного числа на однозначное. Задачи на кратное сравнение» | 1 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Умножение суммы на число. Умножение числа на произведение. Запись умножения столбиком  Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 49 | Работа над ошибками. Поупражняемся в сравнении чисел и величин  У 1.с.100 - 101 | 1 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Умножение суммы на число. Умножение числа на произведение. Запись умножения столбиком  Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Коррекционный урок |
| 50 | Сантиметр и миллиметр  У 1. с.102 -103  Т1. 65 | 1 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Единицы измерения длины. Миллиметр. Соотношения между миллиметром и сантиметром. Соотношения между миллиметром и дециметром | | | | | | | | | | | - выражать данные длины в миллиметрах, в сантиметрах; дополнять величину до 1 см; выполнять сложение длин |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  -строить таблицы;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка). | УППНЗ |
| 51 | Миллиметр и дециметр  У 1.с.104 - 105  Т1. с.66 | 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Единицы измерения длины. Соотношения между миллиметром и дециметром | | | | | | | | | | | - выражать данные длины в миллиметрах, дециметрах; чертить отрезок заданной длины; выполнять сложение и вычитание длин |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений (с использованием рисунка и самостоятельно выполненного рисунка) | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка). | УППНЗ |
| 52 | Миллиметр и метр  У 1.с. 106 - 107  Т1.с. 67-68 | 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Единицы измерения длины. Миллиметр и метр. Соотношения между миллиметром и метром | | | | | | | | | | | - выражать длину в разных единицах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 метра | - выполнять кратное сравнение длин | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  -строить таблицы; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка). | УППНЗ |
| 53 | Поупражняемся в измерении и вычислении длин  У 1.с.108 - 109 | 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Единицы измерения длины. | | | | | | | | | | | - измерять и записывать длину отрезка; - чертить отрезки заданной длины; вычислять периметр четырёхугольника |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ёё реализации; | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | Анализировать житейские  ситуации, требующие умения находить геометрические величины  (планировка, разметка). | Урок применения предметных ЗУНов |
| 54 | Изображение чисел на числовом луче  У 1.с. 110 - 111  Т1. с. 69-70 | 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | Понятие о числовом луче. Изображение чисел на числовом луче | | | | | | | | | | | - чертить числовой луч с заданным единичным отрезком; отмечать на числовом луче числа;  -выбирать единичный отрезок на числовом луче;  -распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность | -формулировать правило, с помощью которого составлена данная числовая последовательность | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - коммуникация как сотрудничество;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений, выполнения заданий с использованием рисунков и схем | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | -чертить числовой луч;  - изображать на луче числа; | УППНЗ |
| 55 | Изображение данных с помощью диаграммы  У 1.с. 112-113  Т1.с. 71-72 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | Графическая конструкция. Диаграмма сравнения | | | | | | | | | | | | - изображать данные с помощью диаграммы;  - читать диаграммы – сравнения; | - читать несложные готовые столбчатые диаграммы | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие (диаграмма) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений, выполнения заданий с использованием рисунков и схем | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные с помощью диаграммы | УППНЗ |
| 56 | Диаграмма и решение задач  У 1.с. 114-115  Т1.с. 73-74 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | Диаграммы в плане решения задач. Решение задач с помощью диаграмм | | | | | | | | | | | | - использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений, выполнения заданий с использованием рисунков и схем  ( готовых и выполненных самостоятельно) | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные с помощью диаграммы | УППНЗ |
| 57 | Учимся решать задачи  У 1.с.116-118  Т1.с.75- 76 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Решение задач с помощью диаграмм | | | | | | | | | | | | | | - использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений, выполнения заданий с использованием рисунков и схем  ( готовых и выполненных самостоятельно);  - коммуникация как сотрудничество; | - учебно-познавательный интерес к способу решения задач | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные с помощью диаграммы | Урок применения предметных ЗУНов |
| 58 | Как сравнить углы  У.1с.119-120  Т.1с.76 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Сравнение углов по величине. Использование стандартной единицы измерения углов – градуса. Закрепление изученного материала | | | | | | | | | | | | | | - сравнивать углы «на глаз», способом наложения друг на друга |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений, выполнения заданий с использованием рисунков и схем  ( готовых и выполненных самостоятельно) | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Характеризовать свойства  геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по  форме | УППНЗ |
| 59 | Как измерить угол  У.1с. 121-122  Т.1 с. 77-78 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Сравнение углов по величине. Использование стандартной единицы измерения углов – градуса. Закрепление изученного материала | | | | | | | | | | | | | | - укладывать угол-мерку в данных углах; чертить прямой угол;  - строить углы с помощью угольника;  - находить на чертеже прямые углы | Выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы его величины | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием материальных объектов; рисунков выполненных самостоятельно;  - коммуникация как сотрудничество; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | - укладывать угол-мерку в данных углах; чертить прямой угол;  - строить углы с помощью угольника;  - находить на чертеже прямые углы | УППНЗ |
| 60 | Поупражняемся в измерении и сравнении углов  У.1 с. 123 -125 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Сравнение углов по величине. Использование стандартной единицы измерения углов – градуса. Закрепление изученного материала | | | | | | | | | | | | - использовать циферблат часов для сравнения и измерения углов; - определять прямой, тупой и острый углы;  - выполнять кратное сравнение величины углов;  - находить углы на чертеже;  - обозначать углы дугами |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием материальных объектов; | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | - использовать циферблат часов для сравнения и измерения углов; - определять прямой, тупой и острый углы;  - выполнять кратное сравнение величины углов;  - находить углы на чертеже;  - обозначать углы дугами | Урок применения предметных ЗУНов |
| 61 | Прямоугольный треугольник  У.1 с. 126-127  Т.1 с.79-80 | 1 | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Виды треугольников. Прямоугольные треугольники | | | | | | | | | | | | - находить прямоугольные треугольники;  - чертить прямоугольные треугольники с заданными сторонами | -конструировать фигуры из прямоугольных треугольников | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - коммуникация как сотрудничество;  - подводить под понятие (прямоугольный треугольник) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу | - находить прямоугольные треугольники;  - чертить прямоугольные треугольники с заданными сторонами | УППНЗ |
| 62 | Тупоугольный треугольник  У.1  Т.1 | 1 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | Виды треугольников. Тупоугольные треугольники | | | | | | | | | | | | | - выбирать на чертеже и строить тупоугольные треугольники |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - коммуникация как сотрудничество;  - подводить под понятие (тупоугольный треугольник) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу | - выбирать на чертеже и строить тупоугольные треугольники | УППНЗ |
| 63 | Контрольная работа за 1 полугодие | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | Задача на кратное сравнение. Сравнение величин | | | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 64 | Работа над ошибками | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | Задача на кратное сравнение. Сравнение величин | | | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Коррекционный урок |

**2 полугодие**

**1 полугодие**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока**  **п/п** | **Тема**  **урока** | **Кол-во часов** | | | | | | | | | | | **Дата** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Основные вопросы, рассматриваемые на уроке** | **Планируемые результаты** | | | | **Характеристика деятельности учащихся** | **Тип урока** |
| **план** | | | | | | | | | | | **факт** | | | | | | | | | | | | | | | **предметные** | | **метапредметные** | **личностные** |
| **обучаемый**  **научится** | **обучаемый получит возможность**  **научиться** |
| 65 | Остроугольный треугольник  У.1 с.130-131  Т.1 с.82 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Виды треугольников. Остроугольные треугольники | - определять количество острых углов в различных треугольниках; выбирать на чертеже и строить остроугольные треугольники |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - коммуникация как сотрудничество;  - подводить под понятие (остроугольный треугольник) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу | - определять количество острых углов в различных треугольниках; выбирать на чертеже и строить остроугольные треугольники | УППНЗ |
| 66 | Разносторонний и равнобедренный треу-гольники  У.1. с.132-133  Т.1 с.83 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Классификация треугольников, основанная на сравнении длин сторон данного треугольника. Разносторонние треугольники. Равнобедренные треугольники | распознавать виды треугольников по длине сторон  (равносторон-ний как частный случай равнобедренного) |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие (равносторонние и равнобедренные треугольники) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу | - измерять и записывать длины сторон треугольника;  - чертить равнобедренные и разносторонние треугольники; | УППНЗ |
| 67 | Равнобедренный и равносторонний треуголь-ники  У.1. с. 134-135  Т.1 с. 84-85 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Равносторонний треугольник – частный случай равнобедренного треугольника | распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;  - |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие (равносторонние и равнобедренные треугольники) на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу | - измерять и записывать длины сторон треугольника;  - чертить равнобедренные и разносторонние треугольники при помощи циркуля | УППНЗ |
| 68 | Поупражняемся в построении треугольников  Т. 1 с. 136- 137 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Классификация треугольников | - чертить и распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон; |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | - чертить и распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон; | Урок применения предметных ЗУНов |
| 69 | Составные задачи на все действия У.1 с. 138-139  Т.1 с.86 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Решение составных задач на все действия | - решать составные задачи; составлять задачу по данному выражению, по круговой схеме;  Формулировать дополнительное требование |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием круговых схем выполненных самостоятельно, выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи.  Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с  комментированием, составлением  выражения). Самостоятельно выбирать способ решения задачи.  Использовать геометрические  образы для решения задачи.  Контролировать: обнаруживать и устранять  ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | УППНЗ |
| 70 | Составные задачи на все действия У.1 с. 139-141  Т.1 с.87 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Решение составных задач на все действия | - решать составные задачи; составлять задачу по данному выражению, по круговой схеме;  Формулировать дополнительное требование |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием круговых схем выполненных самостоятельно, выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  Коммуникация как сотрудничество | - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы | Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи.  Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с  комментированием, составлением  выражения). Самостоятельно выбирать способ решения задачи.  Использовать геометрические  образы для решения задачи.  Контролировать: обнаруживать и устранять  ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 71 | Составные задачи на все действия У.1 с.142  Т1.с. 88 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Решение составных задач на все действия | - решать составные задачи; составлять задачу по данному выражению, по круговой схеме;  Формулировать дополнительное требование |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием круговых схем выполненных самостоятельно, выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий | - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы | Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи.  Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с  комментированием, составлением  выражения). Самостоятельно выбирать способ решения задачи.  Использовать геометрические  образы для решения задачи.  Контролировать: обнаруживать и устранять  ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 72 | Контрольная работа №5 по теме: «Единицы измерения длины. Составные задачи.» | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Сравнение углов. Стороны треугольника. Составная задача. |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 73 | Работа над ошибками | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Сравнение углов. Стороны треугольника. Составная задача. |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Коррекционный урок |
| 74 | Натуральный ряд и другие числовые последовательности  У.1 с. 143  Т.1 с. 89-91 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Натуральный ряд чисел и другие числовые последовательности | распознавать правило, по которому может быть составлена числовая последовательность | Формулировать правило, с помощью которого может быть составлена числовая последовательность | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; | - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы | Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. | УППНЗ |
| 75 | Работа с данными  У.1 с. 144-147,  Т1. с.92 -93 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков | осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе | находить необходимые данные, используя различные информационные источники | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; | - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные (с помощью и самостоятельно) | УППНЗ |
| 76 | Умножение на однозначное число столбиком  У.2 с. 7-9  Т.2 с.3-5 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Способ умножения с переходом через разряд | -умножать трёхзначное число на однозначное в столбик с переходом через разряд;  -выполнять проверку умножения;  - решать задачи по круговой схеме | составить и применять алгоритм умножения столбиком | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием круговых схем;  - выполнять действия по заданному алгоритму | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 77 | Умножение на число 10  У.2 с.10-12  Т.2 с. 6-7 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Поразрядный способ умножения на двузначное число | - умножать трёхзначные числа на 10;  - решать задачи;  -использовать калькулятор для проверки правильности вычислений;  - применять свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;  - выражать крупные единицы длины и массы в мелкие |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - коммуникация как сотрудничество;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием диаграммы | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;  - | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 78 | Умножение на «круглое» двузначное число  У.2 с. 13-14  Т.2 с. 8-9 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Умножение столбиком. Умножение на «круглое» двузначное число | - выполнять умножение на «круглое» двузначное число, используя запись столбиком;  - решать задачи;  - формулиро-вать условие задачи по таблице |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 79 | Умножение числа на сумму  У.2 с.15-16  Т.2 с. 10-11 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение задач с помощью умножения числа на сумму | - применять правило умножения числа на сумму | воспроизводить правило умножения числа на сумму | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу | Сравнивать разные способы  вычислений, выбирать удобный;  - использовать математическую  терминологию при записи и выполнении арифметического действия | УППНЗ |
| 80 | Умножение на двузначное число  У.2 с. 17-18  Т.2 с. 12-13 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Умножение на двузначное число – частный случай умножения | - вычислять значение произведения способом поразрядного умножения; |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - строить логическую цепь рассуждений | - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы; | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | УППНЗ |
| 81 | Запись умножения на двузначное число столбиком  У.2 с. 19 - 20  Т.2 с.14 - 16 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Повторение поразрядного способа умножения на двузначное число с использование записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком | | - выполнять умножение на двузначное число столбиком;  - выполнять проверку вычислений | составлять и применять алгоритм умножения на двузначное число столбиком | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы; | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия | УППНЗ |
| 82 | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное  У.2 с.21-23 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Умножение столбиком. Решение задач, олимпиадных заданий | | - выполнять умножение на двузначное число столбиком;  - выполнять проверку вычислений | применять алгоритм умножения на двузначное число столбиком | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием диаграммы;  - выполнять действия по заданному алгоритму | - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы; | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия | Урок применения предметных ЗУНов |
| 83 | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное  У.2 с. 24-25 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Умножение столбиком. Решение задач, олимпиадных заданий | | - выполнять умножение на двузначное число столбиком;  - выполнять проверку вычислений | применять алгоритм умножения на двузначное число столбиком | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием круговых схем;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи; | - широкая мотивационная основа учебной деятельности включающая учебно-познавательные мотивы; | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия | Урок применения предметных ЗУНов |
| 84 | Как найти неизвестный множитель  У.2 с. 26 - 27  Т.2 с. 17-18 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Правило нахождения неизвестного компонента – множителя | | воспроизводить и применять правило нахождения неизвестного множителя |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия | УППНЗ |
| 85 | Как найти неизвестный делитель  У.2 с. 28-29  Т.2 с. 19 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Правило нахождения неизвестного компонента – делителя | | | воспроизводить и применять правило нахождения неизвестного делителя |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия | УППНЗ |
| 86 | Как найти неизвестное делимое  У.2 с. 30-31  Т.2 с. 20- 21 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Правило нахождения неизвестного компонента – делимого | | | воспроизводить и применять правило нахождения неизвестного делимого |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия | УППНЗ |
| 87 -88 | Учимся решать задачи с помощью уравнения  У.2 с. 32-34  Т.2 с.22-24 | 2 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Решение задач с помощью уравнений | | | - решать задачи с помощью уравнения;  - составлять задачи по данному уравнению |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Планировать решение задачи.  Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой  задачи.  Объяснять выбор арифметических действий для решения.  Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 89 | Контрольная работа №6 по теме: «Умножение многозначных чисел» | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Умножение многозначных чисел | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 90 | Работа над ошибками | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Умножение многозначных чисел | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Коррекционный урок |
| 91 | Деление на число 1  У.2 с. 35-36  Т.2 с.25-26 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Свойство деления. Деление на число 1 | | | - выполнять деление числа на 1;  - воспроизводить правило деления с единицей |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами  решения задач ( выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий);  - коммуникация как сотрудничество; | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  Действия  -составлять задачу по данному решению;  - вычислять значение выражения со скобками | УППНЗ |
| 92 | Деление числа на само себя  У.2 с. 37-38  Т.2 с.27-28 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Свойства деления. Деление числа на само себя | | | - выполнять деление числа на само себя; |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - строить логическую цепь рассуждений | -проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | - решение задач с помощью деления;  Вычислять значения выражения со скобками;  - восстанавливать пропущенные числа в математических записях | УППНЗ |
| 93 | Деление числа 0 на натуральное число  У.2с. 39-40  Т.2 с.29 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Свойства деления. Деление числа 0 на натуральное число | | | - выполнять деление числа 0 на натуральное число |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - строить логическую цепь рассуждений | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | - выполнять деление числа 0 на натуральное число;  - записывать решение задачи с помощью выражения | УППНЗ |
| 94 | Делить на 0 нельзя!  У.2 с. 41-42  Т.2 с. 30 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Свойства деления. Деление числа 0 на натуральное число | | | | - понимать, что деление на ноль невозможно | - обосновывать невозможность деления на 0 | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - строить логическую цепь рассуждений | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи | - выбирать выражения, значения которых можно вычислить | УППНЗ |
| 95 | Деление суммы на число  У.2. с.43-45  Т.2. с. 31-32 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Закон деления относительно сложения. Обучение умению различать, в какой части равенства предлагается разделить сумму на число, а в какой – сложить частное | | | | - применять правило деления суммы на число | воспроизводить правило деления суммы на число | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами  решения задач ( выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий);  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - строить логическую цепь рассуждений | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи;  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | - выполнять вычисления, используя правило деления суммы на число;  - записывать решение задачи в виде выражения | УППНЗ |
| 96 | Деление разности на число  У.2 с.46- 48  Т.2. с.33-35 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Свойства деления. Распределительный закон | | | | | - применять правило деления разности на число | - воспроизводить правило деления разности на число | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - строить логическую цепь рассуждений | учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой частной задачи; | - выполнение вычислений, используя правило деления разности на число;  - решение задач разными способами | УППНЗ |
| 97 | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное  У.2 с.49-51  Т.2 с. 35-36 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Повторение свойств деления. Решение олимпиадных заданий | | | | | - использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений | - воспроизводить  свойства арифметических действий при выполнении вычислений | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - строить логическую цепь рассуждений | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений | Урок применения предметных ЗУНов |
| 98 | Какая площадь больше?  У.2 с. 52-54  Т.2 с. 37 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Нахождение площади фигуры. Сравнение площадей | | | | | | - сравнивать на глаз площади фигур |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков;  - строить логическую цепь рассуждений | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу;  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | - сравнивать на глаз площади фигур;  - чертить фигуры в тетради | УППНЗ |
| 99 | Квадратный сантиметр  У.2 с.55-57  Т.2 с. 38-39 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр. | | | | | | - применять единицу площади – квадратный сантиметр |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу; | - измерять площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах;  - решать задачи с геометрическим содержанием | УППНЗ |
| 100 | Измерение площади многоугольника  У.2 с. 58-59  Т.2. с.40 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Измерение площади многоугольника | | | | | | - применять единицу площади – квадратный сантиметр;  - определять площадь прямоугольника вычислением ( с проведением предварительных измерений) |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием готовых и выполненных самостоятельно рисунков; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу; | Сравнивать геометрические  фигуры по величине (размеру).  Измерять площадь геометрической фигуры способом разбиения на квадратные сантиметры;  - решать задачи с геометрическим содержанием | УППНЗ |
| 101 | Измерение площади с помощью палетки  У.2 с. 60-61  Т.2 с. 41 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Палетка – инструмент для измерения площади | | | | | | - применять единицу площади – квадратный сантиметр;  - определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием выполненных самостоятельно рисунков; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу; | Сравнивать геометрические  фигуры по величине (размеру).  - измерять площадь с помощью палетки;  - чертить треугольник заданной площади с помощью палетки | УППНЗ |
| 102 | Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное  У.2 с.62-64 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Закрепление навыка измерения площади | | | | | | - применять единицу площади – квадратный сантиметр;  - определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением ( с проведением предварительных измерений) |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием готовых и выполненных самостоятельно рисунков;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | Сравнивать геометрические  фигуры по величине (размеру).  Классифицировать геометрические фигуры.  Находить геометрическую величину разными способами.  Решать задачи с геометрическим содержанием | Урок применения предметных ЗУНов |
| 103 | Умножение на число 100  У.2 с.65-66  Т.2 с.42-43 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Соотношения. Умножение на число 100 | | | | | | - умножать число на 100 | - воспроизводить переместительный закон умножения, правило умножения числа на 10 | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - формулировать собственное мнение и позицию | - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | - умножать число на 100;  - решать задачи;  - сравнивать величины | УППНЗ |
| 104 | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр  У.2 с. 67-68  Т.2 с. 44 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Квадратный дециметр. Соотношение между квадратным сантиметром и квадратным дециметром | | | | | | - применять единицы площади - квадратный дециметр и квадратный сантиметр и соотношения между ними |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - договаривать и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу; | - выполнять перевод квадратных дециметров в квадратные сантиметры;  - выполнять сложение и вычитание величин | УППНЗ |
| 105 | Квадратный метр и квадратный дециметр  У.2 с. 69-70  Т.2 с. 45-46 | 1 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Квадратный метр. Соотношение между квадратным метром и квадратным дециметром | | | | | | - применять единицы площади - квадратный дециметр и квадратный метр и соотношения между ними |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - договаривать и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу; | - выражать квадратные метры в квадратных дециметрах;  - выполнять сложение и вычитание величин;  - решать задачи с геометрическим содержанием | УППНЗ |
| 106 | Квадратный метр и квадратный сантиметр  У.2. с. 71-72 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Соотношение между квадратным метром и квадратным сантиметром | | | | | | | - применять единицы площади квадратный метр и квадратный сантиметр |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - договаривать и приходить к общему решению в совместной деятельности | - учебно-познавательный интерес к новому учебному геометрическому материалу; | - выражать квадратные метры в квадратных сантиметрах;  - выполнять сложение и вычитание величин;  - дополнять величины до 1 квадратного метра | УППНЗ |
| 107 | Вычисления с помощью калькулятора  У. 2 с. 73-74  Т.2 с. 49 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Повторение. Формирование умения выполнять вычисления с помощью калькулятора | | | | | | | использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений |  | - формулировать и сохранят учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - контролировать действия партнёра | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического  действия. | Урок применения предметных ЗУНов |
| 108 | Задачи с недостающими данными  У.2 с. 75-77  Т.2 с. 50-51 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Формирование умения распознавать задачи с недостающими данными. Решение задач с недостающими данными | | | | | | | - составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме | - строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием готовых круговых схем;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - договаривать и приходить к общему решению в совместной деятельности;  - коммуникация как сотрудничество; |  | - формулировать задачи с недостающими данными;  - дополнять условие задачи;  - дополнять круговую схему недостающими данными | УППНЗ |
| 109 | Как получить недостающие данные  У.2 с.78-80  Т.2 с.52-53 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Формулирование задач. Формирование умения получать недостающие данные | | | | | | | - составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме | - строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием готовых круговых схем;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - договаривать и приходить к общему решению в совместной деятельности | - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять  данные (с помощью и самостоятельно);  дополнять и решать задачи с недостающими данными | УППНЗ |
| 110 | Умножение на число 1000  У.2 с. 81-82  Т.2 с. 54 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Умножение на число 1000. Единицы измерения площади. | | | | | | | - умножать число на 1000 | - воспроизводить переместительный закон умножения, правило умножения числа на 100 | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет | - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | - умножать число на 1000;  -решать задачи;  - сравнивать величины | УППНЗ |
| 111 | Квадратный километр и квадратный метр  У.2 с.83-84  Т.2 с. 55 | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Квадратный километр. Соотношение между квадратным километром и квадратным метром | | | | | | | - применять единицы площади - квадратный километр и квадратный метр и соотношения между ними |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - использовать (дополнять) таблицу;  - договаривать и приходить к общему решению в совместной деятельности | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | - дополнять величины до 1 квадратного километра;  - выражать квадратные метры в квадратных километрах | УППНЗ |
| 112 | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр  У.2 с. 87-88  Т.2 с. 56-57 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Квадратный миллиметр. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным сантиметром | | | | | | | - применять единицы площади - квадратный миллиметр и квадратный сантиметр и соотношения между ними |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - использовать (дополнять) таблицу;  - контролировать действия партнёра | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | - выражать квадратные миллиметры в квадратных сантиметрах;  - выполнять сложение и вычитание величин;  - дополнять величины до 1 квадратного сантиметра | УППНЗ |
| 113 | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр  У.2. с. 87-88  Т.2 с. 58-59 | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Квадратный миллиметр. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным сантиметром | | | | | | | - применять единицы площади - квадратный миллиметр и квадратный дециметр и соотношения между ними |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - использовать (дополнять) таблицу;  - строить логическую цепь рассуждений;  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | - выражать квадратные миллиметры в квадратные дециметры;  -выполнять сложение и вычитание величин;  - дополнять величины до 1 квадратного дециметра | УППНЗ |
| 114 | Квадратный миллиметр и квадратный метр  У.2 с. 89-90  Т.2 с. 60 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Единицы измерения площади. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным метром | | | | | | | | - применять единицы площади - квадратный миллиметр и квадратный метр и соотношения между ними |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  - использовать (дополнять) таблицу | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | - выражать квадратные миллиметры в квадратные метры;  - дополнять величины до 1 квадратного метра;  -выполнять сложение и вычитание величин;  - располагать данные площади в порядке возрастания | УППНЗ |
| 115 | Вычисление площади прямоугольника  У.2 с. 93-94  Т.2. с. 61-62 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Нахождение площади. Единицы измерения площади. Равенство. Разностное сравнение. Кратное сравнение | | | | | | | | - определять площадь прямоугольника вычислением;  - использовать формулу площади прямоугольника (S=a\*b) |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - использовать таблицу для формулировки условия задачи;  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;  - контролировать действия партнёра; | - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы | - вычислять площадь прямоугольника, используя формулу4  - сформулировать задачу по данной краткой записи | УППНЗ |
| 116 | Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное  У.2 с. 95-96 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Решение задач на нахождение площади | | | | | | | | | - определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника (S=a\*b) |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков;  - контролировать действия партнёра; | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - вычислять площадь прямоугольника, используя формулу;  решать уравнения | Урок применения предметных ЗУНов |
| 117 | Задачи с избыточными данными  У. 2 с. 97- 98  Т.2 с. 63-64 | 1 | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Формирование умения распознавать задачи с избыточными данными. Решение задач с избыточными данными | | | | | | | | | - читать несложные готовые таблицы;  - заполнят несложные готовые таблицы | сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  - извлекать и перерабатывать информацию под руководством учителя;  - строить логическую цепь рассуждений;  - договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. | - формулировать условия задачи, в котором будут присутствовать все данные | УППНЗ |
| 118 | Выбор рационального пути решения  У.2 с. 99-100  Т.2 с.65-66 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Выбор рационального пути решения с двух основных точек зрения | | | | | | | | | - решать текстовые задачи арифметическим способом ( с опорой на схемы, таблицы,, краткие записи и другие модели) | представлять рациональные способы решения задач | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  – ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях);находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;  - извлекать и перерабатывать информацию под руководством учителя;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы;  - учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться; | проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; | - находить и использовать в вычислениях рациональный путь | УППНЗ |
| 119,120 | Разные задачи  У. 2 с. 101-104  Т.2 с. 67, 68 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Задачи, описывающие процесс купли-продажи | | | | | | | | | анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязь между условием и вопросом задачи;  Определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять свой выбор |  | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков;  - использовать таблицу;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; | Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц  измерения к другим.  Планировать решение задачи.  Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой  задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения.  Действовать по заданному и  самостоятельно составленному  плану решения задачи. | УППНЗ |
| 121 | Учимся формулировать и решать задачи  У.2. с. 105-107  Т.2. с. 69-71 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Закрепление навыков формирования и решения задач | | | | | | | | | анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязь между условием и вопросом задачи;  - формулировать задачи |  | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  – ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях);находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;  - извлекать и перерабатывать информацию под руководством учителя;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы;  - учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться;  - коммуникация как сотрудничество; | - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | - формулировать задачи по круговой схеме, по краткой записи, по решению;  - решать составные задачи;  - составлять задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» | Урок применения предметных ЗУНов |
| 122 | Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз  У.2. с. 108-109  Т.2. с. 72-73 | 1 | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Правило деления на числа 10, 100, 1000 | | | | | | | | | увеличивать/ уменьшать в одно и то же число раз;  - выполнять вычисления второй ступени |  | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - учитывать выделенные в учебнике ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; | - увеличивать/ уменьшать в одно и то же число раз;  - выполнять вычисления второй ступени | УППНЗ |
| 123 | Деление «круглых» десятков на число 10  У.2.с. 110-111  Т.2. с. 74- 75 | 1 | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 10 | | | | | | | | | - делить  «круглые» десятки на число 10 | понимать связь умножения и деления;  - применять правило умножения на 10 | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием диаграммы;  - использовать таблицу;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  - осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; | - делить  «круглые» десятки на число 10;  - составлять задачу по данной диаграмме;  - формулировать задачу по краткой записи | УППНЗ |
| 124 | Деление «круглых» сотен на число 100  У.2. с.112-113  Т.2.с. 76-77 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 100 | | | | | | | | | - делить  «круглые» сотни на число 100 | понимать связь умножения и деления;  - применять правило умножения на 100 | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием диаграммы;  - использовать таблицу;  - перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | - делить  «круглые» сотни на число 100;  -составлять задачу по данной диаграмме;  - формулировать задачу по краткой записи | УППНЗ |
| 125 | Деление «круглых» тысяч на число 1000  У.2. с. 114-115  Т.2. с. 78 | 1 | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | - делить  «круглые» тысячи на число 1000 | понимать связь умножения и деления;  - применять правило умножения на 1000 | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием диаграммы;  - перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; | - делить  «круглые» тысячи на число 1000;  --составлять задачу по данной диаграмме;  - решать задачи;  - заполнять таблицу;  - выражать мелкие величины в крупные | УППНЗ |
| 126 | Устное деление двузначного числа на однозначное  У.2.с. 116- 117  Т.2. с. 79-80 | 1 | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Случаи деления двузначного числа на однозначное | | | | | | | | | | - выполнять устно деление двузначного числа на однозначное | применять правило деления суммы на число | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  - осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; | - вычислять значение выражения, используя правило деления суммы на число;  - решать уравнения;  - формулировать задачу по выражению | УППНЗ |
| 127 | Устное деление двузначного числа на двузначное  У.2. с. 118-119  Т.2.с. 81-82 | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Случаи деления двузначного числа на двузначное | | | | | | | | | | - выполнять устное деление двузначного числа на двузначное | применять метод подбора при делении двузначного числа на двузначное | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем;  - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; | - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; | - выполнять деление «круглых» двузначных чисел;  - выполнять деление двузначного числа на двузначное методом подбора;  - решать уравнения | УППНЗ |
| 128 | Построение симметричных фигур  У.2.с. 122-123  Т.2. с.83 | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Понятие о симметричных фигурах. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов | | | | | | | | | | - описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;  - выполнять построение симметричных геометрических фигур | - оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз) | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно;  - использовать знаково-символические средства;  - осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания; | - учебно-познавательный интерес к новому геометрическому материалу и способам решения новой задачи. | - выбирать симметричные фигуры;  - проводить в треугольнике ось симметрии;  - выполнять построение симметричной фигуры | УППНЗ |
| 129 | Составление и разрезание фигур  У.2.с. 124- 128  Т.2. с. 84 | 1 | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Составление и разрезание фигур | | | | | | | | | | | представлять и определять равносоставленные фигуры | составлять и разрезать фигуры | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков; | - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; | - составлять узор из геометрических фигур;  - составлять из четырёх треугольников равносторонний треугольник | УППНЗ |
| 130 | Равносоставленные и равновеликие фигуры  У.2.с. 129-131  Т.2.с. 85 | 1 | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Равносоставленные и равновеликие фигуры | | | | | | | | | | | - понимать, что площади равновеликих фигур равны | сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей;  - употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем;  - подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием готовых рисунков и выполненных самостоятельно; | - учебно-познавательный интерес к новому геометрическому материалу и способам решения новой задачи. | - составлять фигуры из равновеликих фигур;  - находить на чертеже фигуры, которые не являются равносоставленными; | УППНЗ |
| 131 | Высота треугольника  У.2.с. 132- 133 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Высота треугольника | | | | | | | | | | | использование при выполнении заданий самостоятельно выполненных схем и рисунков. | - строить и использовать при решении задач высоту треугольника | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем;  - подводить под понятие (высота треугольника)на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков выполненных самостоятельно;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | - учебно-познавательный интерес к новому геометрическому материалу и способам решения новой задачи. | Характеризовать свойства  геометрических фигур.  Сравнивать геометрические  фигуры по форме.  - строить остроугольный треугольник;  - проводить в треугольнике высоту | УППНЗ |
| 132 | Считаем до 1000000  У.2. с. 134-135  Т.2.с. 86 | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Письменная и устная нумерация. Сравнение чисел. Выполнение действий в выражениях со скобках и без скобок | | | | | | | | | | | - производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел; | - понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;  - использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания | - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы  (задачи) совместно с учителем;  - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  - использовать и заполнять таблицу;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - заполнять таблицу многозначных чисел;  - записывать шестизначные числа;  -устанавливать закономерность числового ряда | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |
| 133 | Действия первой и второй ступени  У.2.с. 136-137  Т.2.с. 87 | 1 | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение всех видов задач | | | | | | | | | | | | - применять порядок арифметических действий в числовом выражении | - понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков ;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  - строить логическую цепь рассуждений;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  - коммуникация как сотрудничество. | - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - вычислять значения выражений без скобок и со скобками;  - составлять выражения по предложенному порядку арифметических действий;  - сравнивать значения двух числовых выражений | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |
| 134 | Измеряем. Вычисляем. Сравниваем  У.2.с. 138-140  Т.2.с. 88 | 1 | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Повторение изученных ранее величин | | | | | | | | | | | | - определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением ( с проведением предварительных измерений);  - определять площадь прямоугольника вычислением;  - использовать формулу площади прямоугольника (S=a\*b) |  | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков ;  - строить логическую цепь рассуждений;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;  - коммуникация как сотрудничество. | - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - выполнять устные и письменные вычисления с числами и величинами;  - сравнивать числа и величины | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |
| 135 | Геометрия на бумаге в клетку  У.2. с. 141-142  Т.2. с. 89 | 1 | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Повторение основных вопросов геометрического содержания | | | | | | | | | | | | - распознавать виды треугольников по величине углов;  - изображать куб на плоскости;  - выполнять построение симметричных геометрических фигур;  - вычислять площадь фигуры |  | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  составлять план решения проблемы;  - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;  - владеть общими приёмами решения задач, выполнять задания с использованием рисунков и рисунков построенных самостоятельно;  - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;  - коммуникация как сотрудничество | - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - выделять виды треугольников;  - строить равнобедренный треугольник;  - строить изображение куба;  - строить симметричные точки;  - вычислять площадь фигуры сложной конфигурации | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |
| 136 | Итоговая контрольная работа за год | 1 | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | Задача, описывающая процесс купли-продажи. Сравнение величин. Периметр и площадь прямоугольника | | | | | | | | | | | | |  |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Контрольный урок |
| 137 | Работа над ошибками | 1 | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Задача, описывающая процесс купли-продажи. Сравнение величин. Периметр и площадь прямоугольника | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельное нахождение и исправление ошибок |  | - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей  - владеть общими приёмами  решения задач;  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; | - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  | Коррекционный урок |
| 138 | Как мы научились формулировать и решать задачи  У.2.с. 143-145  Т.2.с. 90-91 | 1 |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Закрепление навыков формулирования задач. Решение задач всех видов | | | | | | | | | | | | | | использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение; | выбирать рациональный способ решения задачи | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  составлять план решения проблемы;  - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;  - использовать и заполнять таблицу;  - строить логическую цепь рассуждений; | проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; | - решать составные задачи;  -формулировать задачи по краткой записи, по выражению, по диаграмме; | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |
| 139 | Числовые последовательности  У.2.с. 146  Т.2. с. 92-93 | 1 |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Разные случаи деления | | | | | | | | | | | | | | распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность | формулировать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  составлять план решения проблемы;  - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  - обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;  - устанавливать аналогии;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - составлять числовые последователь-ности | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 140 | Работа с данными  У.2.  Т.2. | 1 |  |  |  | использовать столбчатую и полосчатую диаграмму для представления данных;  осуществлять поиск необходимых данных |  | - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  составлять план решения проблемы;  - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  - коммуникация как сотрудничество; | способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | - проверять по таблице;  - составлять таблицу;  - читать диаграмму | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов |