

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы
"Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 1239"

**Рабочая программа по математике
для 4 класса**

2016-2017 учебный год
(срок реализации программы)

4 ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (ВСЕГО 136 ЧАСОВ)

Автор-составитель: учитель Головачева Т. Е.

2016/2017 уч. год
Москва

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

	стр.
I. Пояснительная записка	3
1.1 Планируемые результаты изучения учебного предмета	4
1.2 Формы контроля уровня достижений планируемых результатов, критерии оценивания..	5
1.3 Перечень учебно-методических средств обучения	11
1.4 Организация внеурочной деятельности учащихся	12
II. Календарно-тематическое поурочное планирование	15
III. Лист корректировки рабочей программы	18
<i>Приложение.</i> Контрольно-измерительные материалы по предмету	19

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 4 класса Г составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по Алтайскому краю, утвержденного приказом Минобробразования России от 5.03.2004 г. № 1089.

2. Закона Российской Федерации «Об образовании». Статья 14. Общие требования к содержанию образования (п. 5); Статья 32. Компетенция и ответственность образовательного учреждения (пп. 2 (части 5,6,7,16,20,23), 3 (часть 2)).

3. Типового положения об общеобразовательном учреждении. Постановление правительства РФ от 19.03.2001 г. №196 с изменениями от 10.03.2009 г. №216 ст. 41.

4. Федерального базисного учебного плана и примерного учебного плана для образовательных учреждений РФ, программы общего образования. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 в редакции от 30.08.2010 г. № 889.

5. Концепции профильного обучения на старшей ступени обучения общего образования (Приказ МО РФ от 18.02.2002 №2783)

6. Приказа «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования», утверждённый Министерством образования и науки РФ от 06.10.2009 г. №373

7. Санитарные правила и нормы. (СанПин 2.42. – 2821 10).

8. Учебного плана ГБОУ Школы №1239 на 2016-2017 учебный год.

9. Примерной (М.: «Просвещение», 2010 г.) и авторской программы начального общего образования А.Л. Чекина «Математика» (М. Академкнига/Учебник, 2007 г.)

Цель курса «Математика» в начальной школе - ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающих весь материал обязательного минимума начального математического образования, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств, предложить учащемуся соответствующие способы познания окружающей действительности. формирование представления о многообразии и увлекательности художественного творчества во всех уголках земли, у каждого народа, своеобразии национальных культур и их взаимосвязь.

Основные учебно-воспитательные задачи курса приведены в соответствии с направлениями федерального компонента Государственного стандарта начального общего образования:

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

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

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

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

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного содержания. Имеется полное согласование целей данного курса и целей, предусмотренных обязательным минимумом начального общего образования, которые заключаются в овладении знаниями и умениями, необходимыми для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования; развитии личности ребенка и, прежде всего, его мышления как основы развития других психических процессов: памяти, внимания, воображения, математической речи и способностей; формировании основ общих учебных умений и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдения, измерения, моделирования), приемов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение), способов организации учебной деятельности (планирование, самоконтроль, самооценка и др.).

На изучение курса «Математика» в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год.

1.1 Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факт); способность характеризовать собственные знания по предмету, формировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

Метапредметные результаты: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметные результаты: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

В результате освоения курса «Математика» учащиеся должны **знать/понимать:**

- использование натуральных чисел для счета предметов, для упорядочивания предметов, для измерения величин;
- название и запись чисел до класса миллиардов включительно;
- ряд целых неотрицательных чисел, его свойства и геометрическую интерпретацию;
- основные принципы построения десятичной системы счисления;
- дробные числа, их математический смысл и связь с натуральными;
- смысл операций сложения, вычитания, умножения и деления;
- взаимосвязи между изученными операциями;
- существующую зависимость между компонентами и результатом каждой операции;
- измерение вместимости с помощью выбранной мерки;
- связь вместимости и объема;
- стандартные единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр);
- связи метрической системы мер с десятичной системой счисления;
- особенности построения системы мер времени;
- существование многогранников (призма, пирамида) и тел вращения (шар, цилиндр, конус);
- отличительные признаки сюжетной арифметической задачи;

- различные способы краткой записи задачи;
- различные способы записи решения задачи;
- рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- решение задач с помощью уравнений;
- задачи с вариативными ответами;
- алгоритмический подход к пониманию сущности решения задачи;
- комбинаторные и логические задачи;
- названия компонентов всех изученных арифметических действий (операций), знаки этих действий, законы и свойства этих действий;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел;
- особые случаи сложения, вычитания, умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок;
- термины, связанные с понятием «уравнение» (неизвестное, корень уравнения);
- свойства некоторых геометрических фигур (прямоугольника, квадрата, круга);
- единицы длины, площади, объема, массы, величины угла, времени и соотношения между ними;
- «термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование, данные, искомое, решение, ответ);

• условные обозначения, используемые в краткой записи задачи.

В результате освоения курса «Математика» учащиеся **должны уметь:**

- называть и записывать любое натуральное число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать дробные числа с натуральными и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий и на основе использования свойств равенств;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать и обозначать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки);
- изображать и обозначать окружности (с помощью циркуля);
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника;
- выражать изученные величины в разных единицах;
- распознавать и составлять текстовые задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);

- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- вычислять площади земельных участков прямоугольной формы с проведением необходимых измерений.

1.2 Формы контроля уровня достижений планируемых результатов, критерии оценивания

Текущий контроль уровня усвоения учащимися учебного материала осуществляется в виде контрольных, самостоятельных работ, разработанных Захаровой О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся 1-4 классы.

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

Тематический контроль по математике в начальной школе осуществлять как в устной, так и в письменной форме.

Оценивание письменных работ

Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

- "5" - работа выполнена без ошибок;
- "4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;
- "3" - 2-3 ошибки и 1-2 недочета; 3 - 5 ошибок или 8 недочетов;
- "2" - 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

- "5" - работа выполнена без ошибок;
- "4" - 1-2 ошибки;
- "3" - 3-4 ошибки.

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

- "5" - работа выполнена без ошибок;
- "4" - 1 ошибка или 1-3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;
- "3" - 2-3 ошибки или 3-4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;
- "2" - 5 и более ошибок.

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

Оценивание устных ответов

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

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки (отметки)

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания и используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначения величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки к записи ответа.

1.3 Перечень учебно-методических средств обучения

Для реализации программного содержания используются.

Учебно-методическое обеспечение для учащихся:

1. Чекин А.Л. Математика. 4 класс: Учебник. В 2 ч. – М.: Академкнига/ Учебник, 2015 г
2. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №1 и №2. – М.: Академкнига/ Учебник, 2015 г
3. Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №3. – М.: Академкнига/Учебник, 2015 г.

Учебно-методическое обеспечение для учителя:

1. Чекин А.Л. Математика. 4 класс: Учебник. В 2 ч. – М.: Академкнига/ Учебник, 2015 г.
2. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №1 и №2. – М.: Академкнига/ Учебник, 2015 г.
3. Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №3. – М.: Академкнига/Учебник, 2015 г.
4. Чекин А.Л. Математика. 4 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига/Учебник, 2015 г.

1.4 Организация внеурочной деятельности учащихся

Внеурочная деятельность направлена на расширение и углубление математических представлений учащихся

№ п/п	Содержание внеурочной деятельности	Кол.-во часов	Сроки
1	Викторина «Многообразие математических задач»	1 ч.	сентябрь
2	Проект «Математические ребусы»	3 ч.	октябрь
3	Математическая игра «Брейн-ринг»	2 ч.	
4	Оформление математической газеты	2 ч.	ноябрь
5	Олимпиада по математике	1 ч.	
6	Исследовательская работа «Математика – часть нашей жизни»	4 ч.	декабрь
7	Викторина «Час занимательной математики»	1 ч.	
8	Проект «Математические фокусы»	3 ч.	январь
9	Исследовательская работа «Когда возникли первые вычислительные устройства»	3 ч.	февраль
10	Конкурс «Великие математики»	1 ч.	
11	Международный математический конкурс-игра «Кенгуру»	1 ч.	март
12	Исследовательская работа «Волшебные числа вокруг нас»	4 ч.	
13	Математическая игра «Своя игра»	1 ч.	апрель
14	Проект «Мир в движении»	3 ч.	
15	Исследовательская работа «Когда я стану великаном?»	3 ч.	май
16	Олимпиада по математике Математическая Игра-Конкурс "Сократ"	1 ч.	
	Итого	34 ч.	

**II Календарно-тематическое поурочное планирование
учебного предмета «Математика» в 4 классе**

№ п/п	Дата	Тема урока	Оборудование	Виды деятельности обучающихся. Формы контроля.	Требования к уровню подготовки обучающихся по ФГОС (УУД)
Раздел 1. Повторение (4 ч.)					
1.1		Повторение нумерации многозначных чисел и действий с ними	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм сложения и вычитания столбиком многозначных чисел, алгоритм умножения столбиком многозначных чисел на однозначное и на двузначное числа	<p>Выполнять арифметические действия над многозначными числами.</p> <p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p>	<p>Личностные УУД: готовность ученика целенаправленно использовать математические знания в учении и в повседневной жизни</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: осуществление учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p>
1.2		Повторение знаний геометрического материала	учебник, рабочая тетрадь, чертежные инструменты, таблица «Нахождение периметра и площади фигур», индивидуальные задания	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения геометрических объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p>	<p>Познавательные УУД: выявление рационального способа решения математических задач</p> <p>Предметные УУД: систематизация и обобщение полученных знаний по ранее изученным темам</p>
1.3		Решение арифметических задач	учебник, рабочая тетрадь, текстовые задачи изученных видов	<p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p>	

1.4		Самостоятельная работа по теме: «Повторение»	диагностируемый материал по теме: «Повторение»		
Раздел 2. Задачи на разностное и кратное сравнение (6 ч.)					
2.1		Когда известен результат разностного сравнения	учебник, рабочая тетрадь, графическая схема «Разбиение данной величины на две неравные части»	Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи.	Личностные УУД: заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
2.2		Когда известен результат разностного сравнения	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Когда известен результат разностного сравнения	Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения.	Регулятивные УУД: контролирование своей деятельности по ходу выполнения учебно-практических задач
2.3		Когда известен результат кратного сравнения	учебник, рабочая тетрадь, графическая схема «Разбиение данной величины на равные части»	Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).	Коммуникативные УУД: осуществление «диалога с автором», сотрудничество с соседом по парте
2.4		Когда известен результат кратного сравнения	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Когда известен результат кратного сравнения	Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Объяснять выбор арифметических действий для решения.	Познавательные УУД: овладение общими приемами решения задач нового вида
2.5		Контрольная работа № 1 по теме: «Решение задач с известным результатом разностного и кратного сравнения»	диагностируемый материал по теме: «Решение задач с известным результатом разностного и кратного сравнения»	Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Предметные УУД: овладение умениями решать задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...»
2.6		Работа над ошибками Задачи на разностное и кратное сравнение	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Когда известен результат разностного или кратного сравнения	ФК: индивидуальный письменный опрос	
Раздел 3. Класс миллионов. Буквенные выражения (11 ч.)					
3.1		Алгоритм умножения столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм умножения столбиком многозначного числа на трёхзначное число	Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения. Сравнить числа по классам и разрядам. Моделировать ситуации, требующие пере-	Личностные УУД: проявление познавательной инициативы в оказании помощи соседу по парте, развитие готовно-

3.2		Алгоритм умножения столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм умножения столбиком многозначных чисел, экспресс – карточки по теме: Умножение столбиком	<p>хода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием величин.</p>	<p>сти к сотрудничеству</p> <p>Регулятивные УУД: применение общего алгоритма вычислений в практической деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: осуществление «диалога с автором», сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске информации, способов решения учебной задачи</p> <p>Познавательные УУД: проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ)</p> <p>Предметные УУД: Нахождение значения простейших буквенных выражения при заданных значениях переменной (переменных)</p>
3.3		Тысяча тысяч, или миллион	учебник, рабочая тетрадь, модель миллиона		
3.4		Разряд единиц миллионов и класс миллионов	учебник, рабочая тетрадь, предметный абак с названием разрядов и классов, экспресс – карточки по теме: Разряд единиц миллионов и класс миллионов		
3.5		Входная контрольная работа № 2 по тексту администрации	диагностируемый материал		
3.6		Работа над ошибками Сравнение многозначных чисел и арифметические действия с ними	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Разряд единиц миллионов и класс миллионов		
3.7		Постоянная и переменная величина	учебник, рабочая тетрадь		
3.8		Буквенное выражение	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм нахождения значения «буквенного выражения», карточки с «буквенными выражениями»		
3.9		Зависимость между величинами	учебник, рабочая тетрадь		
3.10		Нахождение значений зависимых величин	учебник, рабочая тетрадь		

3.11		Самостоятельная работа по теме: «Класс миллионов. Буквенные выражения»	диагностируемый материал по теме: «Класс миллионов. Буквенные выражения»		
Раздел 4. Задачи «купли – продажи» (7 ч.)					
4.1		Стоимость единицы товара, или цена	учебник, рабочая тетрадь, презентация «Мы отправляемся в магазин»	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	<p>Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи</p> <p>Регулятивные УУД: умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата</p> <p>Коммуникативные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия</p> <p>Познавательные УУД: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).</p>
4.2		Стоимость единицы товара, или цена			
4.3		Решение задач нахождение цены, стоимости, количества товара			
4.4		Решение задач, когда цена постоянна			
4.5		Задачи «на куплю-продажу»			
4.6		Контрольная работа № 3 по теме: «Задачи на куплю – продажу»			
4.7		Работа над ошибками. Решение задач «на куплю-продажу»			
Раздел 5. Деление с остатком (15 ч.)					
5.1		Деление на целое и деление с остатком	учебник, рабочая тетрадь, предметный материал для	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные.	Личностные УУД: внутренней позиции школьника на

5.2	Деление на целое и деление с остатком	практической работы, экспресс – карточки по теме: Деление нацело и с остатком	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.</p>	<p>уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов</p> <p>Регулятивные УУД: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные УУД: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь</p> <p>Познавательные УУД: произвольно и осознанно владеть общим умением решать конкретные учебные задачи</p> <p>Предметные УУД: понимание, что не все натуральные числа делятся нацело, овладение навыком деления с остатком</p>
5.3	Контрольный срез знаний по теме: «Приемы счета»	диагностический материал		
5.4	Неполное частное и остаток	учебник, рабочая тетрадь		
5.5	Остаток и делитель	учебник, рабочая тетрадь		
5.6	Когда остаток равен 0	учебник, рабочая тетрадь		
5.7	Когда делимое меньше делителя	учебник, рабочая тетрадь		
5.8	Деление с остатком и вычитание.	учебник, рабочая тетрадь		
5.9	Четные и нечетные числа	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Какой остаток может получиться при делении на 2		
5.10	Запись деления с остатком столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм выполнения деления с остатком столбиком, экспресс – карточки по теме: Деление с остатком столбиком		
5.11	Способ поразрядного нахождения результата деления	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм выполнения деления с остатком столбиком		
5.12	Контрольная работа № 4 за I триместр по тексту администрации	диагностический материал		
5.13	Работа над ошибками Деление с остатком столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм выполнения деления с остатком столбиком, экспресс – карточки		
5.14	Деление с остатком столбиком	по теме: Деление с остатком столбиком		

5.15		Самостоятельная работа по теме: «Деление с остатком»	диагностируемый материал по теме: «Деление с остатком»		
Раздел 6. Задачи на движение (7 ч.)					
6.1		Час, минута и секунда	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Час, минута и секунда	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	<p>Личностные УУД: овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности</p> <p>Регулятивные УУД: в сотрудничестве с учителем, классом находить рациональный способ решения учебной задачи</p> <p>Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности</p> <p>Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p> <p>Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь)</p>
6.2		Кто или что движется быстрее	учебник, рабочая тетрадь		
6.3		Длина пути в единицу времени, или скорость движения	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние»		
6.4		Задачи на определение скорости движения	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние»		
6.5		Решение задач на движение	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние, экспресс – карточки по теме: Задачи на движение»		
6.6		Решение задач на движение	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние, экспресс – карточки по теме: Задачи на движение»		
6.7		Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение»	диагностируемый материал по теме: «Задачи на движение»		
Раздел 7. Объем (10 ч.)					

7.1		Вместимость предметов	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Объемные предметы»	<p>Использовать различные способы измерения величин.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать предметы (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости.</p> <p>Использовать единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр.</p> <p>Соотносить единицы измерения однородных величин.</p> <p>Упорядочивать величины.</p>	<p>Личностные УУД: способность к организации самостоятельной учебной деятельности</p> <p>Регулятивные УУД: на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов</p> <p>Коммуникативные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия</p> <p>Познавательные УУД: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Предметные УУД: Нахождение объема тел и вместимости сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками. Решение задач на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема</p>
7.2		Единицы вместимости: литр	учебник, рабочая тетрадь, сосуды вместимостью 1 литр, но различные по виду; различные емкости для измерения		
7.3		Вместимость и объем	учебник, рабочая тетрадь, различные емкости для определения вместимости и объема		
7.4		Единицы объема: кубический сантиметр	учебник, рабочая тетрадь, модель кубического сантиметра		
7.5		Кубический дециметр и кубический сантиметр	учебник, рабочая тетрадь, модель кубического дециметра и сантиметра, экспресс – карточки по теме: Кубический дм и кубический см		
7.6		Кубический дециметр и литр	учебник, рабочая тетрадь,		
7.7		Литр и килограмм	учебник, рабочая тетрадь, весы, банка с водой объемом 1 литр, гири 1 кг		
7.8		Решение задач на нахождение объема	учебник, рабочая тетрадь		
7.9		Определение объема фигур	учебник, рабочая тетрадь		
7.10		Самостоятельная работа по теме: «Объем»	диагностируемый материал по теме: «Объем»		
Раздел 8. Задачи о работе (7 ч.)					
8.1		Объем выполненной работы	учебник, рабочая тетрадь	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p>	<p>Личностные УУД: устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач</p>

8.2		Производительность (скорость выполнения) работы	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Производительность – это скорость выполнения работы	<p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)</p>	<p>Регулятивные УУД: способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач</p> <p>Коммуникативные УУД: овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов</p> <p>Познавательные УУД: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащиеся зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)</p>
8.3		Решение задач на определение производительности, времени работы, объема работы	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: производительность, время и объем работы»		
8.4		Самостоятельная работа по теме: «Задачи о работе»	диагностируемый материал по теме: «Задачи о работе»		
8.5		Диагональ многоугольника	учебник, рабочая тетрадь, чертежные инструменты		
8.6		Контрольная работа № 5 по теме: «Задачи на движение и о работе»	диагностируемый материал по теме: «Задачи на движение и о работе»		
8.7		Работа над ошибками Разбиение многоугольника на треугольники	учебник, рабочая тетрадь, чертежные инструменты		

Раздел 9. Деление столбиком (13 ч.)

9.1		Деление на однозначное число столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм деления многозначного числа на однозначное, экспресс – карточки по теме: Деление на однозначное число столбиком	<p>Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.</p>	<p>Личностные УУД: заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p> <p>Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками</p> <p>Коммуникативные УУД: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь</p> <p>Познавательные УУД: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы</p> <p>Предметные УУД: выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) с опорой на алгоритм</p>
9.2		Деление на однозначное число столбиком			
9.3		Число цифр в значении частного	учебник, рабочая тетрадь		
9.4		Деление на двузначное число столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм деления многозначного числа на двузначное, экспресс – карточки по теме: Деление на двузначное число столбиком		
9.5		Деление на двузначное число столбиком			
9.6		Алгоритм деления столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм деления многозначных чисел столбиком, экспресс – карточки по теме: Деление многозначных чисел столбиком		
9.7		Алгоритм деления столбиком			
9.8		Сокращенная форма записи деления столбиком			
9.9		Деление многозначных чисел столбиком			
9.10		Самостоятельная работа по теме: «Деление столбиком»	диагностируемый материал по теме: «Деление столбиком»		
9.11		Деление многозначных чисел столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм деления многозначных чисел столбиком		
9.12		Контрольная работа № 6 по теме: Деление многозначных чисел	диагностируемый материал по теме: «Деление многозначных чисел»		

9.13		Работа над ошибками. Обобщение пройденного материала по теме «Деление столбиком»	учебник, рабочая тетрадь, дифференцированные задания по теме «Деление столбиком»		
Раздел 10. Действия над величинами (11 ч.)					
10.1		Сложение и вычитание величин	учебник, рабочая тетрадь	<p>Наблюдать, устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин</p>	<p>Личностные УУД: мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий</p> <p>Регулятивные УУД: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>Коммуникативные УУД: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения</p> <p>Познавательные УУД: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Предметные УУД: выполнять изученные действия с величинами</p>
10.2		Умножение величины на число и числа на величину			
10.3		Деление величины на число			
10.4		Нахождение доли от величины и величины по ее доле	учебник, рабочая тетрадь, предметный материал для индивидуальной работы, экспресс – карточки по теме: Нахождение части от величины и величины по её части		
10.5		Нахождение части от величины			
10.6		Нахождение величины по ее части	диагностируемый материал		
10.7		Контрольная работа №7 за 2 триместр			
10.8		Работа над ошибками Деление величины на величину	учебник, рабочая тетрадь		
10.9		Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями или числителями	учебник, рабочая тетрадь, модели долей демонстрационная и раздаточная, таблица «Дроби и доли»		
10.10		Величины и действия с ними	учебник, рабочая тетрадь		
10.11		Самостоятельная работа по теме: «Действия над величинами»	диагностируемый материал по теме: «Действия над величинами»		
Раздел 11. Движение нескольких объектов (7 ч.)					
11.1		Когда время движения одинаковое	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние,	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы движения (скорость, время, расстояние при	Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам

11.2		Когда длина пройденного пути одинаковая	формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние	<p>равномерном прямолинейном движении) Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). 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. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	<p>решения новой учебной задачи Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками Коммуникативные УУД: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности Познавательные УУД: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения нескольких объектов (скорость, время, пройденный путь)</p>
11.3		Движение в одном и том же направлении	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние,		
11.4		Движение в противоположных направлениях	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, формулы нахождения величин: скорость, время, расстояние, экспресс – карточки по теме: Движение в попутном или противоположном направлениях		
11.5		Решение задач на движение	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние, экспресс – карточки по теме: Движение в попутном или противоположном направлениях		
11.6		<i>Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение нескольких объектов»</i>	диагностируемый материал по теме: «Задачи на движение нескольких объектов»		
Раздел 12. Задачи о работе нескольких объектов (8 ч.)					
12.1		Когда время работы одинаковое	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Когда время работы одинаковое	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и</p> <p>Личностные УУД: рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия</p>	

12.2	Когда объем выполненной работы одинаковый	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Когда объем выполненной работы одинаковый	<p>др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	<p>и управлять ими</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</p> <p>Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности</p> <p>Познавательные УУД: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач</p> <p>Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы нескольких объектов (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)</p>
12.3	Производительность при совместной работе	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Производительность при совместной работе		
12.4	Время совместной работы	учебник, рабочая тетрадь, экспресс – карточки по теме: Время совместной работы		
12.5	Контрольный срез знаний по теме: «Решение текстовых задач арифметическим способом»	диагностируемый материал		
12.6	Решение задач на работу	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: производительность, время и объем работы		
12.7	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на работу нескольких объектов»	диагностируемый материал по теме: «Задачи на работу нескольких объектов»		
12.8	Контрольная работа № 8 по теме: «Задачи на движение и о работе нескольких объектов»	диагностируемый материал по теме: «Задачи на движение и о работе нескольких объектов»		
Раздел 13. Задачи на куплю-продажу (6 ч.)				

13.1	Работа над ошибками Когда количество одинаковое	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: цена, количество, стоимость, формулы нахождения величин: цена, количество, стоимость»	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	<p>Личностные УУД: устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач</p> <p>Регулятивные УУД: способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления</p> <p>Коммуникативные УУД: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности</p> <p>Познавательные УУД: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач</p> <p>Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).</p>
13.2	Когда стоимость одинаковая			
13.3	Цена набора товаров			
13.4	Решение задач на куплю-продажу	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Взаимосвязь между величинами: цена, количество, стоимость, формулы нахождения величин: цена, количество, стоимость, экспресс – карточки по теме: Учимся решать задачи «купи – продажи»		
13.5	Контрольная работа № 9 по теме: «Задачи на покупку нескольких товаров»	диагностируемый материал по теме: «Задачи на покупку нескольких товаров»		
13.6	Работа над ошибками Решение задач на куплю-продажу	дифференцируемые задания по теме: Учимся решать задачи на «куплю – продажу»		
Раздел 14. Логические задачи (5 ч.)				
14.1	Применение союза «и» и союза «или»	учебник, рабочая тетрадь, дифференцированные логические задачи	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Определять и планировать ход решения задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p>	<p>Личностные УУД: мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий</p> <p>Регулятивные УУД: овладение способами выполнения</p>
14.2	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого			

14.3		Логическая связка «не только»		<p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p> <p>Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок «...и/ Или...», «если...то...», «неверно, что...».</p>	<p>заданий творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные УУД: овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов</p> <p>Познавательные УУД: выполнять действия по заданному алгоритму, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Предметные УУД: знакомство с комбинаторными и логическими задачами и способами их решения</p>
14.4		Решение логических задач	учебник, рабочая тетрадь, логические задачи повышенной сложности		
14.5		<i>Самостоятельная работа по теме: «Логические задачи»</i>	диагностируемый материал по теме: «Логические задачи»		

Раздел 15. Геометрические фигуры и тела (7 ч.)

15.1		Квадрат и куб	учебник, рабочая тетрадь, наглядные модели геометрических фигур, чертежные инструменты	<p>Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и название геометрического тела: куба, шара, цилиндра, конуса.</p> <p>Моделировать разнообразие ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> <p>Классифицировать плоские и пространствен-</p>	<p>Личностные УУД: интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире</p> <p>Регулятивные УУД: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки</p> <p>Коммуникативные УУД: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий: устанавливать и соблюдать очерёдность действий,</p>
15.2		Круг и шар			
15.3		Площадь и объем	учебник, рабочая тетрадь, объемные и плоские фигуры		
15.4		Измерение площади с помощью палетки	учебник, рабочая тетрадь, палетка, чертежные инструменты, предметный материал для индивидуальной работы		

15.5		Нахождение площади и объёма	учебник, рабочая тетрадь, палетка, чертежные инструменты	ные геометрические фигуры. Конструировать геометрические фигуры (из спичек, палочек, проволоки) и их модели. Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	сравнивать полученные результаты Познавательные УУД: конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части
15.6		Площадь и периметр многоугольников	учебник, рабочая тетрадь, палетка, чертежные инструменты формулы нахождения площади и периметра многоугольника	Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру). Классифицировать геометрические фигуры. Находить геометрическую величину разными способами.	Предметные УУД: распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры, вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы
15.7		Самостоятельная работа по теме: «Задачи на нахождение площади и объёма»	диагностируемый материал по теме: «Задачи на нахождение площади и объёма»	Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений Решать задачи на вычисление геометрических величин: длины, площади, объёма	
Раздел 16. Уравнение (6 ч.)					
16.1		Уравнение. Корень уравнения	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм решения уравнений, экспресс – карточки по теме: Уравнение. Корень уравнения	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	Личностные УУД: готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни
16.2		Решение задач с помощью уравнений	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм решения уравнений, дифференцированные задания	Моделировать изученные арифметические зависимости. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).	Регулятивные УУД: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир
16.3		Решение задач с помощью уравнений			
16.4		Самостоятельная работа по теме: «Решение задач с помощью уравнений»	диагностируемый материал по теме: «Решение задач с помощью уравнений»	Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	Коммуникативные УУД: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию
16.5		Разные задачи	учебник, рабочая тетрадь	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.	Познавательные УУД: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых Предметные УУД: составлять уравнения по тексту, таб-

16.6		Итоговая контрольная работа №10 по тексту администрации	диагностируемый материал		лице, закономерности, решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий и на основе использования свойств равенств
Раздел 17. Повторение (7 ч.)					
17.1		Работа над ошибками Натуральные числа и число 0	учебник, рабочая тетрадь, индивидуальные задания	<p>Выполнять арифметические действия над многозначными числами.</p> <p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения геометрических объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Описывать свойства и сравнивать геометрические фигуры.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план</p>	<p>Личностные УУД: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; развивать познавательный интерес к математической науке</p> <p>Регулятивные УУД: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Коммуникативные УУД: приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач</p>
17.2		Алгоритмы вычисления столбиком	учебник, рабочая тетрадь, алгоритм сложения, вычитания, умножения, деления столбиком многозначных чисел, индивидуальные задания		
17.3		Действия с величинами	учебник, рабочая тетрадь, индивидуальные задания		
17.4		Решение арифметических задач	учебник, рабочая тетрадь, различные арифметические сюжетные задачи, индивидуальные задания		
17.5		Геометрические фигуры и их свойства	учебник, рабочая тетрадь, геометрические фигуры, чертежные инструменты, таблица «Нахождение периметра и площади фигур», индивидуальные задания		

17.6	Буквенные выражения и уравнения	учебник, рабочая тетрадь, таблица «Буквенные выражения», «Алгоритм решения уравнения», индивидуальные задания	решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Объяснять выбор действий для решения.	Познавательные УУД: владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений Предметные УУД: Систематизация и обобщение полученных знаний ранее изученным темам
17.7	Решение старинных задач			
	Итого: 136 ч.			

