

**Администрация города Улан – Удэ**  
**Комитет по образованию**  
**МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 25»**

Рассмотрена на заседании МО _____ Протокол № ____ « ____ » _____ 20 ____ г	Принята на заседании МС Протокол № ____ « ____ » _____ 20 ____ г.	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор МАОУ СОШ № 25 _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса Математика

уровень обучения базовый год обучения 3

для учащихся 3А класса

УМК РО Л.В.Занкова

Составитель Аюшеева М.Д.

г.Улан – Удэ, 2014

## Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для третьего класса разработана на основе Примерной образовательной программы по математике, основной образовательной программы школы, требований ФГОС общего образования для начальной школы (Приказ Минобрнауки России от 05.10.2009г. №373 «Об утверждении введения в действие Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования», приказ Министерства общего и профессионального образования РО от 03.06.2010 г. №472 «О введении Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования в образовательных учреждениях Ростовской области»). Курс реализуется в рамках УМК « Система общего развития Л.В. Занкова» по программе И.И.Аргинской и С.Н. Кормишиной (2011), утверждённой МО РФ. Учтены межпредметные и внутрипредметные связи, логика построения учебного процесса и возрастные особенности младших школьников.

Основным в обучении математике является индуктивный путь познания предмета. Главным в содержании программы начальных классов являются понятия натурального числа и действий с этими числами. Значительное место в программе по математике занимает геометрический материал. Текстовые задачи являются важным разделом каждого курса математики, но подход к работе над текстовыми задачами другой в сравнении с традиционной программой.

Логика изложения и содержания авторской программы полностью соответствуют требованиям ФГОС начального образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений; при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Программа рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю, 34 учебных недели).

### **Учебно-методическое сопровождение:**

Аргинская. И. И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н., Математика: учебник для 3 класса в 2 частях.

Е.П.Бененсон, Л.С.Итина, рабочие тетради по математике для 3 класса в 4 частях.

### **Цели и задачи курса:**

- Научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений;
- Создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов;
- Приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- Научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами.

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные УУД**

### ***У обучающегося будут сформированы:***

- Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе;
- Понимание значения математики в собственной жизни;
- Интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике;
- Ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- Понимание оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- Этические чувства на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;
- Общее представление о понятиях «истина», «поиск истины».

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- Интересы к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- Восприятия эстетики логического умозаключения, точности математического языка;
- Ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- Адекватной самооценки на основе заданных критериев;
- Чувства сопричастности математическому наследию России, гордости за свой народ;
- Ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- Понимание важности осуществления собственного выбора.

**Регулятивные УУД**

***Обучающийся научится:***

- Принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;
- Планировать свои действия в соответствии с учебной задачей и инструкцией учителя, различая способ и результат собственных действий;
- Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- Выполнять действия, опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир;
- Осуществлять пошаговый контроль, опираясь на помощь учителя и самостоятельно;
- Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;
- Осуществлять самооценку своего участия в разных видах учебной деятельности;
- Выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- Принимать участие в групповой работе.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- Понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий на смекалку;
- Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- На основе результатов решения практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов;
- Контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- Находить несколько вариантов решения учебной задачи в сотрудничестве с классом;
- Делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- Выполнять учебные действия в устной и письменной речи и во внутреннем плане;
- Самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.

**Познавательные УУД**

***Обучающийся научится:***

- Самостоятельно осуществлять поиск нужной информации при работе с учебником, в справочной литературе, в т.ч. в Интернете;
- Кодировать информацию в знаково-символической и графической форме;
- На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;
- Строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;

- Проводить сравнение ( последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;
- Осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- Проводить классификацию изучаемых объектов;
- Выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- Проводить аналогию и на ее основе строить и проверят выводы по аналогии;
- Строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- Понимать действие подведения под понятие;
- С помощью педагога устанавливать отношения между понятиями

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- Самостоятельно осуществлять поиск необходимой дополнительной информации;
- Моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- Самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- Проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;
- Расширять свои представления о математических явлениях;
- Проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- Осуществлять действие подведения под понятие;
- Пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

**Коммуникативные УУД**

**Обучающийся научится:**

- Принимать активное участие в работе парами и группами, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
- Допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении;
- координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве, приходить к общему решению в спорных вопросах;
- Использовать в общении правила вежливости;
- Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- Контролировать свои действия в коллективной работе и понимать важность их правильного выполнения;
- Задавать вопросы, использовать речь для передачи информации, для регуляции своего действия и действий партнера;
- Понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач, стремиться к пониманию позиции другого человека.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- Осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;
- Активно участвовать в учебно-познавательной деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
- Адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;
- Корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнера высказывания;
- Аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;

- Понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- Стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- Контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы.

### Предметные результаты

#### **Числа и величины**

##### **Обучающийся научится:**

- Читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч;
- Определять место числа в натуральном ряду и устанавливать отношения между числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- Устанавливать закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- Классифицировать числа по разным основаниям, объяснять свои действия;
- Представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- Находить долю от числа и число по его доле;
- Выражать массу, используя различные единицы измерения;
- Применять изученные соотношения между единицами измерения массы;

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- Читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;
- Находить часть числа;
- Изображать изученные целые числа на координатном луче;
- Изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча;
- Записывать числа с помощью цифр римской нумерации *C, L, D, M*.

### **Арифметические действия**

##### **Обучающийся научится:**

- Выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;
- Выполнять деление и умножение многозначных чисел на однозначное число;
- Выполнять деление с остатком;
- Находить значения сложных выражений в 2-3 действия;
- Решать уравнения нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел.

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- Выполнять сложение и вычитание величин;
- Изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;
- Решать уравнения, требующие 1-3 тождественных преобразований на основе взаимосвязи между компонентами действий;
- Находить значение выражения с переменной при заданном ее значении;
- Находить решение неравенств с одной переменной разными способами;
- Проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;
- Выбирать верный ответ задания из предложенных.

## Работа с текстовыми задачами

### **Обучающийся научится:**

- Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы;
- Выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия;
- Решать задачи, рассматривающие процессы движения одного тела, работы;
- Преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- Составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- *Сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;*
- *Изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;*
- *Находить разные способы решения одной задачи;*
- *Преобразовывать задачу с избыточными или недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;*
- *Решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли.*

## Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

### **Обучающийся научится:**

- различать окружность и круг;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- *использовать транспортир для измерения и построения углов;*
- *делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей;*
- *изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе;*
- *выбирать масштаб, удобный для данной задачи;*
- *изображать объемные тела (четырёхугольные призмы, пирамиды) на плоскости.*

## Геометрические величины

### **Обучающийся научится:**

- находить площадь фигуры с помощью палетки;
- вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины;
- выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;
- применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения:  $1\text{ км} = 1000\text{ м}$ ,  $1\text{ м} = 1000\text{ мм}$ ;
- использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр ( $\text{мм}^2$ ), квадратный сантиметр ( $\text{см}^2$ ), квадратный дециметр ( $\text{дм}^2$ ), квадратный метр ( $\text{м}^2$ ), квадратный километр ( $\text{км}^2$ ) и соотношения между ними:  $1\text{ см}^2 = 100\text{ мм}^2$ ,  $1\text{ дм}^2 = 100\text{ см}^2$ ,  $1\text{ м}^2 = 100\text{ дм}^2$ .

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- *находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;*

- использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (°)..

### Работа с информацией

#### Обучающийся научится:

- использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;
- устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач.

#### Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;
- соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;
- дополнять простые столбчатые диаграммы;
- понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых действий;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «...или ...», «не», «если ..., то ... », «верно/неверно, что ...», «для того, чтобы... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»).

### Содержание программы по математике

Раздел программы	Содержание раздела
<b>Числа и величины (30 часов)</b>	<p><b>Натуральные числа</b>  Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче на основе использования единичного отрезка. Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция. Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел. Образование новой единицы счета - тысячи. Разные способы образования этой единицы счета. Счет тысячами в пределах единиц тысяч. Запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел. Устная и письменная нумерация в пределах единиц тысяч. Образование следующих единиц счета - десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами <b>L</b>, <b>C</b>. Запись чисел при помощи всех изученных знаков. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).</p> <p><b>Дробные числа</b>  Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас. Понятие о дроби как доли целого. Запись дробных чисел. Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпретации дробных чисел. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями. Расположение дробных чисел на числовом луче. Нахождение части от числа и восстановление числа по его части.</p>

	<p><b>Величины</b> Скорость движения. Единицы измерения скорости. Единицы измерения массы – грамм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>
<p><b>Арифметические действия (50 часов)</b></p>	<p><b>Сложение и вычитание</b> Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.</p> <p><b>Умножение и деление</b> Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде. Распределительное свойство деления относительно сложения (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель). Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел. Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий. Понятие о четных и нечетных числах с точки зрения деления. Признаки четных и нечетных чисел. Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на данное число без остатка. Определение остатков, которые могут получаться при делении на данное число. Наименьший и наибольший из возможных остатков. Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки. Связь делимого, делителя, значения неполного частного и остатка между собой. Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку. Различные способы выполнения внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком. Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки действий умножения и деления, используемые при выполнении их в столбик. Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции. Определение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3-5 действий. Нахождение неизвестных компонентов в неравенствах с помощью решения соответствующих уравнений. Нахождение неизвестных компонентов действий в уравнениях на основе использования свойств равенств и взаимосвязи между компонентами действия. Выражения с одной переменной. Определение значения выражений при заданных значениях переменной. Построение математических выражений.</p>
<p><b>Работа с задачами (в течение года)</b></p>	<p>Таблица, чертеж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Выбор формы краткой записи в соответствии с особенностями задачи. Обратные задачи (продолжение). Установление числа обратных задач к данной. Составление всех возможных обратных задач к данной и их решение или определение причины невозможности</p>



	<p>выполнить решение.</p> <p>Задачи с недостаточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с полным набором данных (дополнение условия задачи недостаточными данными, изменение вопроса в соответствии с имеющимися данными, комбинация этих способов).</p> <p>Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с необходимым и достаточным количеством данных.</p> <p>Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по математическому содержанию.</p> <p>Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач.</p> <p>Анализ и решение задач, содержащих зависимости. Характеризующие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы, (производительность труда, время, объем работы).</p> <p>Оформление решения задач сложным выражением.</p> <p>Решение задач, содержащих часть целого.</p> <p>Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его части.</p>
<p><b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</b> (16 часов)</p>	<p>Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности. Радиус окружности. Свойство радиусов окружности. Понятие о центральном угле. Построение окружностей с помощью циркуля. Взаимное расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности). Окружность и круг, связь между ними. Взаимное расположение круга и точек плоскости (внутри круга, на его границе, вне круга). Масштаб и разные варианты его обозначения. Выбор масштаба для изображения данного объекта. Определение масштаба, в котором изображен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу. Продолжение знакомства с объемными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Установление сходства и различий между ними как внутри каждого вида, так и между видами этих тел. Знакомство с различными способами изображения объемных тел на плоскости.</p>
<p><b>Геометрические величины</b> (30 часов)</p>	<p>Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением). Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок.</p> <p>Знакомство с общепринятой мерой измерения углов – градусом и его обозначение.</p> <p>Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для выполнения измерений и для построения углов заданной величины.</p> <p>Единица измерения длины – километр (км). Соотношения между единицами длины <math>1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}</math>, <math>1 \text{ км} = 1000 \text{ м}</math>.</p> <p>Единицы измерения массы - грамм (г), центнер (ц), тонна (т).</p> <p>Соотношения между единицами измерения массы: <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>, <math>1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}</math>, <math>1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}</math>.</p> <p>Понятие о площади. Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением).</p> <p>Выбор произвольных мерок для измерения площадей. Измерение площадей произвольными мерками.</p> <p>Палетка как прибор для измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой.</p> <p>Знакомство с общепринятыми мерами площади: квадратным миллиметром (<math>\text{мм}^2</math>), квадратным сантиметром (<math>\text{см}^2</math>), квадратным дециметром (<math>\text{дм}^2</math>), квадратным метром (<math>\text{м}^2</math>), квадратным километром (<math>\text{км}^2</math>); их связь с мерами длины.</p> <p>Соотношения: <math>1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2</math>, <math>1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2</math>, <math>1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2</math>.</p>

	<p>Определение площади прямоугольника различными способами: разбиением на квадраты, при помощи палетки, по длине и ширине.</p> <p>Определение площади фигуры различными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, с помощью перестроения частей фигуры.</p>
<b>Работа с информацией (10 часов)</b>	<p>Чтение готовых таблиц. Использование данных таблицы для составления чисел (таблица классов и разрядов), выполнения действий, формулирования выводов. Определение закономерности по данным таблицы, заполнение таблицы в соответствии с закономерностью. Решение логических задач с помощью заполнения таблицы. Соотнесение данных таблицы и столбчатой диаграммы на основе данных задачи. Дополнение линейной и столбчатой диаграмм. Решение текстовых задач с использованием данных столбчатой и линейной диаграмм. Чтение круговой диаграммы. Чтение, дополнение, проверка готовых простых алгоритмов, составление простых алгоритмов по схеме. Построение математических выражений с помощью логических связей и слов.</p>

### **Требования к уровню подготовки обучающихся к концу третьего класса**

#### **Обучающиеся должны**

#### **владеть общеучебными умениями:**

- работать с информацией, представленной в разных видах (текст, схема, таблица, чертёж и т.д.);
- подводить объект под понятия разного уровня обобщения (фигура - многоугольник - четырехугольник - прямоугольник - квадрат);
- выдвигать гипотезу решения проблемы, выбирать способы ее решения;
- уметь строить диалог: понимать и оценивать мнения участников общения;
- уметь контролировать свою деятельность: соотносить цель и результат, находить ошибки в процессе и исправлять их.

#### **По разделу «Изучение чисел» иметь представление:**

- о ряде целых неотрицательных чисел, его свойствах и геометрической модели этого ряда (числовом луче);
- о дробных числах, их математическом смысле, связи с натуральными числами и о расположении этих чисел на числовом луче;

#### **знать/понимать:**

- термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;

#### **уметь:**

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;
- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- читать и записывать дробные числа, числитель и знаменатель которых не выходит за пределы изученных натуральных чисел;
- представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых.

#### **По разделу «Изучение действий» иметь представление:**

- о зависимости изменения результатов действий при изменении одного и двух компонентов;

#### **знать/понимать:**

- \_ свойства арифметических действий;
- \_ таблицы сложения и умножения;
- \_ порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок;

#### **уметь:**

- \_ выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;
- \_ выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;
- \_ выполнять деление с остатком;
- \_ находить значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия.

**По разделу «Изучение элементов алгебры» иметь представление:**

- \_ о неравенствах, содержащих переменную, и способах их решения;
- \_ о выражениях с одной переменной и об их значениях при заданных значениях переменной;

**уметь:**

- \_ решать уравнения, требующие 1-3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;
- \_ находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1-3 действия).

**По разделу «Изучение элементов геометрии» иметь представление:**

- \_ об окружности и круге, их связи и различии этих понятий;
- \_ о радиусе окружности;
- \_ о способах изображения объемных тел на плоскости;

**знать/понимать:**

- \_ свойство радиусов одной окружности;

**уметь:**

- \_ строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- \_ строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

**По разделу «Изучение величин» иметь представление:**

- \_ о площади и ее измерении как операции сравнения с произвольной меркой;

**знать/понимать:**

- \_ единицу длины \_ километр (км) и соотношения  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  
 $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;

\_ единицы измерения: площади - квадратный миллиметр ( $\text{мм}^2$ ), квадратный сантиметр ( $\text{см}^2$ ), квадратный дециметр ( $\text{дм}^2$ ), квадратный метр ( $\text{м}^2$ ), квадратный километр ( $\text{км}^2$ ); и соотношения -  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;

- \_ правило определения площади прямоугольника;
- \_ единицу измерения времени - век;
- \_ единицу измерения величины углов - градус и его обозначение ( $^\circ$ );

**уметь:**

- \_ определять площадь прямоугольника по его длине и ширине;
- \_ выражать длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;
- \_ выражать время, используя различные единицы его измерения и изученные соотношения между ними.

**По разделу «Работа с задачами» уметь:**

- \_ составлять задачи, обратные данной;
  - \_ выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему и т.д.;
  - \_ преобразовывать задачу с недостаточными или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;
  - \_ преобразовывать данную задачу в более простую;
  - \_ выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия.
- решать текстовые задачи в 2 действия.

**Учебно-тематический план**

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Площадь и её измерение	17
2	Деление с остатком	10
3	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	16
4	Сравнение и измерение углов	11
5	Внетабличное умножение и деление	28
6	Числовой (координатный луч)	12
7	Масштаб	6
8	Дробные числа	17
9	Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч	19
	Итого:	136

Реферативное описание тем	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p><u>Площадь и её измерение</u> Периметр (продолжение). Многоугольники с равными периметрами. Многозначность решения задачи по их нахождению. Понятие о площади. Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением).</p> <p>Выбор произвольных марок для измерения площадей. Измерение площадей произвольными мерками.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- о площади и о ее измерении как операции сравнения с произвольной меркой.</li><li>- единицы измерения площади - квадратный миллиметр (мм<sup>2</sup>), квадратный сантиметр (см<sup>2</sup>), квадратный дециметр (дм<sup>2</sup>), квадратный метр (м<sup>2</sup>), квадратный</li></ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определить площадь прямоугольника по его длине и ширине, используя</li></ul>

<p>Палетка как прибор для измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой.</p>	<p>формулу;  - выразить длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;  - сравнивать длину, массу, время, площадь;</p>
<p><u>Деление с остатком</u> Различные способы выполнения внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком.</p>	<p><i>Знать:</i>  - законы и свойства арифметических действий;  - таблицы сложения и умножения;  - порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок.</p>
<p><u>Сложение и вычитание трёхзначных чисел</u> Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел.  Образование новой единицы счета - тысячи. Разные способы образования этой единицы счета.  Счет тысячами в пределах единиц тысяч. Запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел.  Устная и письменная нумерация в пределах единиц тысяч.  Образование следующих единиц счета - десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа.</p>	<p><i>Уметь:</i>  - выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе использования законов и свойств этих действий и таблицы сложения;  - выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число на основе использования законов и свойств этих действий и таблицы умножения; в том числе деление с остатком;  - находить значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия;</p>
<p><u>Сравнение и измерение углов</u> Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением). Сравнение углов при помощи произвольно выбранных мерок. Знакомство с общепринятой мерой измерения углов - градусом и его обозначение.  Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для выполнения измерений и для построения углов заданной величины.  Единица измерения длины - километр (км). Соотношения между единицами длины <math>1\text{ м} = 1000\text{ мм}</math>, <math>1\text{ км} = 1000\text{ м}</math>.  Единицы измерения массы - <math>1\text{ кг} = 1000\text{ г}</math>, <math>1\text{ ц} = 100\text{ кг}</math>, <math>1\text{ т} = 10\text{ ц} = 1000\text{ кг}</math>.</p>	<p><i>Знать:</i>  - свойство радиусов одной окружности;  - соотношение между радиусом и диаметром окружности.  <i>Уметь:</i>  - построить прямоугольник с заданной длиной сторон;  - построить прямоугольники, имеющие одинаковый периметр и разную длину сторон;  - построить окружность заданного радиуса при помощи циркуля;  - определить истинные размеры по его изображению в заданном масштабе;</p>
<p><u>Внетабличное умножение и деление</u> Распределительный закон умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде.  Распределительное свойство деления относительно сложения (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель).</p>	<p><i>Знать:</i>  - законы и свойства арифметических действий;  - таблицы сложения и умножения;  - порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок.</p>

<p>Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел.</p> <p>Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий.</p> <p>Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки этих действий, используемые при выполнении их в столбик.</p> <p>Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе использования законов и свойств этих действий и таблицы сложения;</li> <li>- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число на основе использования законов и свойств этих действий и таблицы умножения; в том числе деление с остатком;</li> <li>- находить значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия;</li> </ul>
<p><u>Числовой (координатный луч)</u> Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче на основе использования единичного отрезка.</p> <p>Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция. Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности.</p> <p>Радиус окружности. Свойство радиусов окружности.</p> <p>Понятие о центральном угле.</p> <p>Построение окружностей при помощи циркуля.</p>	<p>Определять точки на числовом луче, строить окружность с помощью циркуля. Определять центр окружности. Знать свойство точек окружности. находить радиус окружности. Знать свойство радиусов окружности. Построение окружностей при помощи циркуля.</p>
<p><u>Дробные числа</u> Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел - дроби вокруг нас.</p> <p>Понятие о дроби как доли целого. Запись дробных чисел. Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпретации дробных чисел.</p> <p>Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями; с одинаковыми числителями и разными знаменателями.</p> <p>Сравнение дроби с единицей. Установление соотношения между числителем и знаменателем дроби, когда она меньше единицы, равна единице, больше единицы.</p> <p>Знакомство со смешанными числами.</p> <p>Расположение дробных и смешанных чисел на числовом луче.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прочесть и записать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определить место каждого из них в натуральном ряду;</li> <li>- установить отношения между любыми изученными натуральными числами и записать эти отношения при помощи знаков;</li> <li>- прочесть и записать дробные числа, числитель и знаменатель которых не выходит за пределы изученных натуральных чисел;</li> <li>- представить любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых</li> </ul>
<p><u>Разряды и классы</u>. Класс единиц и класс тысяч Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов.</p> <p>Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать целые неотрицательные числа в пределах 1000;</li> <li>- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах тысячи без перехода через нее; умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число в случаях получения результата, не выходящего за</li> </ul>

чисел. Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами L C. Запись чисел при помощи всех изученных знаков.	пределы трехзначных чисел; - находить значение числового выражения в 2-3 действия, записанного со скобками и без скобок, используя правила порядка выполнения арифметических действий; - решать текстовые задачи в 2 действия.
---	--

**Календарно-тематическое планирование по математике**

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Виды учебной деятельности	Универсальные учебные действия	Дата
Учебник, 1 часть. <b>«ПЛОЩАДЬ И ЕЕ ИЗМЕРЕНИЕ» (17 часов)</b>							
1.	Понятие о площади	Знакомство с понятием «площадь фигуры» и сравнение фигур, имеющих площадь и не имеющих ее.	Знать: - понятие «площадь фигуры» Уметь: - сравнивать фигуры, имеющие площади.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (1-4)	Измерение отрезков. Сравнение фигур по площади. Сравнение выражений.	<b>Регулятивные</b> : - определять цель учебной деятельности самостоятельно о или с помощью учителя; - составлять план действий при отработке способа действия; - сверять свои	
2.	Визуальное сравнение площадей различных фигур	Сравнение площадей фигур на глаз.	Уметь: - сравнивать площади фигур на глаз и наложением площадь прямоугольника	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (5-9)	Сравнение фигур по площади. Решение уравнений – работа в парах. Сравнение мерок для измерения площади.		
3.	Решение задач, связанных с действием умножения	Смысл выражения « <i>в несколько раз больше</i> », выбор действия умножения с опорой на него.	Уметь: - решать задачи, - классифицировать натуральные числа по количеству знаков, используемых в их записи.	Фронтальный опрос. (10 - 14)	Самостоятельная работа. Сравнение задач, преобразование задач. Группировка чисел. Преобразование выражений.		
4.	Сравнение площадей прямоугольника в без измерений;	Сравнение площадей фигур непосредственно на глаз и наложением фигур друг на друга.	Уметь: - сравнивать площади фигур на глаз и наложением фигур друг	Самостоятельная работа (15-18)	Практическая работа. Сравнение задач. Составление справочника-таблицы.		

	квадрат – мерка для измерения площади		на друга Знать: - таблицу умножения однозначных чисел			действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; - выработать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.	
5.	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение обратных задач.	Уметь: - сравнивать площади фигур визуально и путем наложения, а также произвольными мерками.	Тестирование (19- 24)	Сравнение фигур по площади. Сравнение задач. Преобразование выражений. Работа с величинами.		
6.	Использование произвольных мерок для измерения площади	Сравнении площадей фигур на глаз, наложением; в качестве мерки можно использовать клетку (квадрат). Решение задач. Сравнение площадей фигур визуально и путем наложения, а также произвольными мерками	Уметь: - решать задачи, - сравнивать площади фигур наложением друг на друга. - проводить измерения площади фигур с помощью различных мерок.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (26-30)	Практическая работа. измерение площади с помощью палетки. Преобразование уравнений.	<b>Познавательные:</b>	
7.	Измерение площади прямоугольника произвольными мерками квадратной формы	Сравнение площадей фигур визуально и путем наложения, а также произвольными мерками	Уметь: - проводить измерения площади фигур с помощью различных мерок. – решать примеры в несколько действий	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (31-36)	Сравнение и преобразование задач. Практическая работа. работа с таблицей умножения.	- владеть общим приемом решения задач; -выполнять задание с большей долей самостоятельности; -пробовать самостоятельн	
8.	Таблица разрядов.	Составление «Таблицы разрядов». Использования различных мерок квадратной формы, необходимость общих мерок для измерения площади	Уметь: - пользоваться «Таблицей разрядов», - измерять площади фигур мерками квадратной формы.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (36-40)	Работа с таблицей разрядов. Анализ задачи от вопроса.		



9.	Знакомство с единицами измерения площади, их записью	Соотношение между единицами длины. Квадратный сантиметр.	Знать: - общепринятые единицы измерения длины; Уметь: - составлять трехзначные числа, - располагать их в натуральном ряду чисел.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (41 - 45)	Преобразование величин. Математические ребусы. Сравнение фигур по площади. Выбор мерок для измерения площади. Работа с таблицей разрядов. Преобразование выражений. Решение задач.	о конструировать новый способ действия.  <b>Коммуникативные:</b> -слушать, извлекать пользу из опыта одноклассников, сотрудничать с ними; - учиться подтверждать аргументы фактами; - прогнозировать последствия коллективных решений; - организовывать учебное взаимодействие в группе
10.	Измерение площади прямоугольника произвольными мерками квадратной формы	Сравнение площадей фигур визуально и путем наложения, а также произвольными мерками. Смысл умножения.	Уметь: - проводить измерения площади фигур с помощью различных мерок; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для решения задач	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (46 – 50)	Сравнение единиц измерения площади, выявление их соотношения. Составление выражений. Работа с таблицей умножения.	
11.	<b>Входная контрольная работа.</b>	Решения задач изученных видов, решение числовых выражений.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, числовые выражения.	Контрольная работа		
12.	Новый вид краткой записи задачи - <i>рисунок-схема</i>	Работа над задачами, новый вид краткой записи задачи - рисунок-схему.	Уметь: - преобразовывать и решать задачи; - составлять новый вид краткой записи задачи.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (51 - 54)	Анализ условия задачи. Составление схемы условия задачи	
13.	Определение площади прямоугольника косвенным путем -	Косвенный способ определения площади прямоугольника с помощью его длины и ширины	Уметь: - определять площадь прямоугольника – умножением его длины на ширину.	Фронтальный опрос. (55 – 59)	Работа с таблицей. Наблюдение. Формулирование вывода о способе нахождения площади прямоугольника. Решение задач.	

	умножением его длины на ширину						
14.	Определение площади прямоугольника косвенным путем; измерение площади	Косвенный способ определения площади прямоугольника через умножение длин сторон, имеющих общую точку. Формула площади прямоугольника.	Уметь: - определять площадь прямоугольника . Знать: -единицы измерения длины и соотношение между ними	Текущий. Самостоятельная работа. (60 – 63)	Преобразование задачи. Наблюдение за изменением чисел в натуральном ряду. Решение и составление уравнений.		
15.	Единицы измерения площади и соотношение между ними.	Площадь прямоугольника. Свойства прямоугольника. Диаграмма .	Знать: - общепринятые единицы измерения площади : $m^2$ , $dm^2$ , $cm^2$ , $mm^2$ .	Фронтальный опрос . выборочное оценивание. (64 – 68)	Работа в группах. Работа в парах. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		
16.	<i>Проверочная работа.</i> <i>«Площадь и ее измерение»</i>	<i>Цель:</i> определить уровень сформированности умений и навыков по пройденной теме	Уметь: - решать задачи в два действия; - преобразовывать единицы длины и площади; - находить площадь прямоугольника.	Самостоятельная работа.			
17.	Контрольная работа по теме <i>«Площадь и ее измерение»</i>	<i>Цель:</i> определить уровень сформированности умений и навыков по пройденной теме	Уметь: - решать задачи в два действия; - сравнивать единицы массы; - находить площадь прямоугольника.	Контрольная работа			
<b>«ДЕЛЕНИЕ С ОСТАТКОМ» (10 часов)</b>							
18.	Расположение в натуральном	Натуральный ряд чисел. Смысл действия деления.	Знать: - таблицу умножения;	Тестирование фронтальный	Работа с натуральным рядом. Решение и преобразование задачи.		

	ряду чисел, делящихся на заданное число без остатка	Название компонентов действия деления.	Уметь: - строить отрезок натурального ряда чисел; - решать сложные задачи и преобразовывать их; - находить площадь сложного многоугольника.	опрос. Выборочное оценивание. (69 -74)	Работа с таблицей умножения. Работа в парах – нахождение площади сложного многоугольника.		
19.	Единицы измерения массы – центнер и тонна; соотношения $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ , $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$	Название компонентов действия деления. Деление с остатком. Решение текстовых задач. Единицы массы, их соотношение.	Знать: - понятие «деление с остатком». Уметь: - выполнять деление с остатком; - составлять краткую запись задачи и решать сложные задачи; - рассуждать, анализировать - находить периметр многоугольника.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (75 – 80)	Анализ и преобразование задачи. Сравнение объектов по массе. Дополнение таблицы единиц массы. Самостоятельное решение задачи с взаимопроверкой.		
20.	Алгоритм деления с остатком.	Название компонентов действия деления. Деление с остатком. Обратная задача. Единицы массы (килограмм, центнер, тонна). Площадь прямоугольника	Уметь: - выполнять деление с остатком,; - решать задачи изученных видов, - преобразовывать именованные числа, - находить площадь прямоугольника.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (81 – 85)	Составление алгоритма деления с остатком. Составление обратной задачи. Определение остатков при делении на одно и то же число; количество возможных остатков		
21.	Решение задач на кратное сравнение	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Деление с остатком. Запись трёхзначного числа в виде суммы разрядных	Уметь : - решать задачи на кратное сравнение; - выполнять деление с остатком; - записывать трёхзначные числа в виде суммы	Текущий. Самостоятельная работа. (86 – 90)	Сравнение задач. Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Решение комбинаторной задачи.		

		слагаемых	разрядных слагаемых.				
22.	Определение остатков при делении на одно и то же число; количество возможных остатков	Название компонентов действия деления. Деление с остатком. Натуральный ряд чисел. Обратная задача. Компоненты деления. Обратные действия.	Уметь: - составлять обратную задачу; - сравнивать выражения <sup>4</sup> Знать: - обратную зависимость между делением и умножением	Фронтальный опрос. Выборочное оценивание. (91 – 94)	Наблюдение за числами натурального ряда. Составление обратной задачи. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		
23.	Наибольший и наименьший из возможных остатков при делении	Решение и преобразование текстовых задач). Деление с остатком. Единицы массы (килограмм, центнер, тонна)	Уметь: - выполнять деление с остатком, - решать задачи, составляя схемы; - заполнять пропуски в равенствах с величинами; - решать уравнения; - анализировать и обобщать. Знать: - правила построения отрезков.	Текущий Выборочное оценивание. (95 – 98)	Составление таблицы. Анализ задач. Составление обратных задач. Работа в группе – наблюдение за остатком.		
24.	Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку	Решение текстовых задач. Деление с остатком. Название компонентов действия деления.	Уметь: - находить делимое по значению частного и остатку; - решать задачи, записывая решение задачи сложным выражением; - рассуждать и доказывать.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (99 – 104)	Сравнение равенств. Решение уравнений. Восстановление сложного выражения. Наблюдение за числами натурального ряда.		
25.	Четные и нечетные числа	Таблица умножения. Сюжет задачи. Площадь многоугольника. Разрядные слагаемые.	Знать: - таблицу умножения; - соотношение между единицами массы;	Фронтальный опрос. Выборочное оценивание.	Наблюдение за задачами, составление задач. Работа в парах – нахождение площади сложного многоугольника. Самостоятельная		

			Уметь: - находить площадь прямоугольника; -заменять числа разрядными слагаемыми	(105 – 109)	работа с взаимопроверкой.		
26.	<i>Проверочная работа.</i> <i>«Деление с остатком»</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Деление с остатком. Название компонентов действия деления. Единицы массы (килограмм, центнер, тонна)	Уметь: - выполнять деление с остатком, - решать задачи изученных видов.	Самостоятельная работа.			
27.	<b>Контрольная работа</b> по теме <i>«Деление с остатком»</i>	<i>Цель:</i> проверить умение и навык деления двузначного числа на однозначное, решения задач, уравнений.	Уметь: - выполнять деление с остатком, проверять верность его выполнения; - решать задачи изученных видов.	Контрольная работа.			
<b>«СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ТРЕХЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ» (16 часов)</b>							
28.	Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд	Алгоритм сложение чисел без перехода через десяток. Схема анализа задачи. Разряды трехзначных чисел.	Знать: - разряды трехзначных чисел. Уметь: - выполнять сложение трехзначных чисел без перехода через разряд на основании умений складывать двузначные числа.	Текущий Выборочное оценивание. (110 – 115)	Анализ задачи. Составление алгоритма сложения. Работа с выражением.	<b>Регулятивные</b> : - определять цель учебной деятельности самостоятельно о или с помощью учителя; - составлять	
29.	Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через десяток.	Алгоритм сложение чисел без перехода через десяток. Схема анализа задачи. Разряды трехзначных чисел.	Знать: - разряды трехзначных чисел. Уметь: - выполнять сложение трехзначных чисел без	Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Выборочное оценивание.	. Анализ задачи, составление задачи по краткой записи. Работа в парах. Составление алгоритма сложения в столбик.		

			перехода через разряд на основании умений складывать двузначные числа.	(11116 – 120)		<p>план действий при отработке способа действия;</p> <p>- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки;</p> <p>- вырабатывать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>- уметь соотносить результаты с реальностью;</p> <p>- уметь с большей долей самостоятельности</p>	
30.	Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через десяток.	Работа над сложением и вычитанием трехзначных чисел без перехода через разряд; использование алгоритма для вычислений суммы трехзначных чисел в столбик	<p>Уметь:</p> <p>- выполнять сложение трехзначных чисел.</p> <p>Знать:</p> <p>- виды замкнутых ломаных линий.</p>	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (121 – 124)	Работа в парах – решение уравнений. Анализ задачи, составление обратной задачи. Работа в парах – составление алгоритма вычитания в столбик		
31.	Сложение трехзначных чисел с переходом через десяток.	Состав чисел второго десятка. Краткая запись задачи. Разрядные слагаемые.	<p>Уметь:</p> <p>- выполнять сложение трехзначных чисел.</p> <p>Знать:</p> <p>- разряды трехзначных чисел.</p>	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (125 – 130)	Наблюдение за суммами трехзначных чисел. Составление алгоритма сложения с переходом через разряд. Работа в парах.		
32.	Сложение трехзначных чисел	Алгоритм сложения. Состав чисел второго десятка. Таблица – один из способов краткой записи задачи. Порядок действий в сложном выражении.	<p>Уметь:</p> <p>- выполнять сложение трехзначных чисел.</p> <p>Знать:</p> <p>- разряды трехзначных чисел.</p> <p>- соотношение между единицами площади</p>	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (131 – 136)	Работа по алгоритму. Преобразование задачи. Классификация фигур. Составление алгоритма действий при решении сложного выражения.		
33.	Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд (подробная запись и решение в столбик)	Познакомить с алгоритмом выполнения операции вычитания трехзначных чисел с переходом через. Учить вычислять разность трехзначных чисел, используя запись в столбик. Площадь прямоугольника.	<p>Уметь:</p> <p>- выполнять вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.</p> <p>- находить площадь прямоугольника;</p> <p>- делить сложный многоугольник на прямоугольники</p>	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (137 – 141)	Составление алгоритма, работа по алгоритму. Составление задачи по таблице.		
34.	Задача с	Знакомство с двумя	Знать:	Фронтальный	Работа в парах. Взаимопроверка.		

	недостающими данными	способами преобразования задач: а) дополнение условия недостающими данными, б) изменение вопроса так, чтобы для ответа на него было достаточно данных исходного текста	- виды фигур сложной конфигурации. Уметь: - преобразовывать задачи с недостаточными данными и решать их - записывать решение сложным выражением.	опрос. Выборочное оценивание. Контрольный устный счет. (142 – 147)	Поиск закономерности, продолжение записи.	ости работать с моделями; -пробовать самостоятельно о конструировать новый способ действия.	
35.	<b>Контрольная работа за 1 четверть</b>			Контрольная работа.		<b>Коммуникативные:</b> - слушать, извлекать пользу из опыта одноклассников, сотрудничать с ними; - учиться подтверждать аргументы фактами; - прогнозировать последствия коллективных решений; - организовывать	
36.	Нахождения площади фигуры сложной конфигурации	Сравнение случаев вычитания трехзначных чисел с переходом и без перехода через разряд десятков; вычисление значения разности трехзначных чисел в столбик	Уметь: - выполнять письменное вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд, - решать задачи, записывая решение сложным выражением – находить площади фигуры сложной формы.	Текущий. (148 – 149)	Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Преобразование выражений. Решение логической задачи. Работа в парах.		
37.	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд в единицах и десятках	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд в единицах и десятках; иерархия трудности их выполнения	Уметь - складывать трехзначные числа с переходом через разряд единиц и десятков, применяя запись в столбик.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (150 – 152)	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд в единицах и десятках		
38.	Окружность и круг; связь между ними; центр окружности.	Связь между кругом и окружностью (границей круга); построение окружности с помощью циркуля. Радиус окружности.	Уметь: - сравнивать и классифицировать геометрические фигуры. Знать: - понятия <i>круг</i> , <i>окружность</i> , <i>центр окружности</i> .	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (153 – 157)	Сравнение и классификация фигур. Построение окружности с заданным радиусом. Работа в парах. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		

39.	Радиус окружности	Понятие « <i>радиус окружности</i> »; учить чертить окружности, проводить в них радиусы, записывать имена радиусов, отличать радиусы от других линий	Знать: - понятие <i>радиус окружности</i> . Уметь: - строить окружность, проводить в ней радиус, определять радиус окружности.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (161 – 163)	Построение окружности с заданным радиусом. Работа в парах. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	ь учебное взаимодействие в группе	
40.	Определение площади фигур сложной конфигурации	Рассмотрение способов нахождения площади фигуры путем разбиения на прямоугольники и достраивания фигуры до прямоугольника	Уметь: - находить площадь фигуры сложной формы; - записывать решение сложным выражением	Фронтальный опрос, выборочное оценивание (158 – 160)	Исследовательская работа. анализ задачи. Восстановление выражений. Черчение окружностей.		
41.	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	Сравнение случаев сложения и вычитания трехзначных чисел с переходами и без переходов через разряд десятков и разряд единиц. Использование выведенного алгоритма для вычислений разности трехзначных чисел, в столбик	Уметь: - вычитать трехзначные числа, используя запись в столбик.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Сравнение выражений. Анализ задач. Преобразование текста задачи. Работа в группах.		
42.	<i>Проверочная работа «Сложение, вычитание трехзначных чисел».</i>		Уметь: - находить периметр и площадь прямоугольника; - решать задач изученных видов, - выполнять действия с именованными числами, - строить окружность	Самостоятельная работа	Решение задач разными способами. Применение алгоритмов сложения и вычитания.		
43.	<b>Контрольная работа</b> по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	<i>Цель:</i> проверить умение пользоваться алгоритмами сложения и вычитания трехзначных чисел без перехода через разряд и с переходом через разряд	Уметь: - решать текстовые задачи, - выражать данные величины в разных единицах и решать	Контрольная работа			



		единиц.	числовые выражения.				
<b>«СРАВНЕНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ» (11 часов)</b>							
44.	Сравнение углов по величине визуально	Сравнение углов по величине визуально; Проблемная ситуация, подводящая учащихся к затруднению выполнения операции сравнения углов визуально	Уметь: - определять тупой острый и прямой угол визуально и способом наложения.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (164 – 168)	Сравнение углов. Преобразование задачи.	<b>Регулятивные</b> - определять цель учебной деятельности самостоятельно или с помощью учителя; - составлять план действий при отработке способа действия; - сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; -вырабатывать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.	
45.	Сравнение углов. Сложение и вычитание трехзначных чисел.	Сравнение углов при помощи произвольной мерки	Уметь: - сравнивать углы произвольными мерками для сравнения углов.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (169 – 171)	Сравнение задач. Анализ задачи. Решение логической задачи.	- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; -вырабатывать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.	
46.	Сочетательное свойство умножения	Свойства умножения. Сравнение выражений.	Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом - определять тупой острый и прямой угол визуально и способом наложения. Знать: переместительной свойство умножения	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (172 – 175)	Сравнение произведений. Анализ и решение задачи. Работа в парах.	-вырабатывать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.	
47.	Сравнение углов при помощи произвольной мерки	Мерка для измерения углов. Решение уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действия и на основе свойств действий.	Знать свойство радиусов окружности; компоненты сложения. Цифры римской нумерации.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (176 – 179)	Практическая работа. анализ условия задачи. Решение задачи с использованием таблицы.	<b>Познавательные:</b> - находить в справочниках, словарях ответ на нужный	

48.	Единица измерения углов – градус	Знакомство с общепринятой единицей измерения углов – градус. Запись и чтение новой величины.	Знать: - как обозначается единица измерения углов. Уметь: - записывать и читать новую величину.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (180 – 183)	Составление задачи по схеме анализа. Восстановление сложного выражения. Работа в парах.	вопрос; самостоятельно выбирать существенные основания для сравнения и измерения; -уметь с большей долей самостоятельности работать с моделями; - соотносить результаты с реальностью в рамках изученного материала. <b>Коммуникативные:</b> - уметь слушать, извлекать пользу из опыта одноклассников, сотрудничать с ними; - учиться подтверждать аргументы	
49.	Знакомство с транспортиром; геометрические инструменты	Знакомство с прибором для измерения углов – транспортиром. Сравнение разных видов транспортиров.	Уметь: - измерять угол с помощью транспортира.	(184 -187)	Практическая работа.		
50.	Деление окружности на равные части	Свойство радиусов одной окружности.	Уметь: - пользоваться геометрическими инструментами	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Практическая работа. Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Работа в группах.		
51.	Задачи с избыточными данными	Работа над задачами с избыточными данными через разрешение проблемной ситуации по преобразованию таких задач до текста с необходимым и достаточным условием.	Уметь: - определять задачи с избыточными данными, редактировать и решать их; - выводить и записывать математические свойства, применять на практике распределительное свойство деления относительно сложения.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Преобразование задачи. Решение уравнений разными способами. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		
52.	Величина прямого угла; определение величины углов при помощи транспортира	Использование транспортира для определения величины угла. Определение величины прямого угла.	Уметь: - пользоваться транспортиром и записывать градусную меру угла.		Практическая работа.		
53.	Проверочная работа		Уметь:	Самостоятель			

	«Сравнение и измерение углов».		- решать текстовые задачи арифметическим способом и числовые выражения со скобками.	ная работа		фактами; прогнозировать последствия коллективных решений; организовывают учебное взаимодействие в группе	
54.	<b>Контрольная работа</b> за 1 полугодие		Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом и числовые выражения со скобками.	Контрольная работа			
<b>«ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ» (28 часов)</b>							
55.	Распределительное свойство умножения	Свойства действия умножения. Запись свойства в общем виде. Разные способы решения задач. Формула периметра прямоугольника.	Уметь: - определять периметр прямоугольника; - записывать свойства действий в общем виде, читать записи; Знать: - свойства прямоугольника.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (199 – 203)	Наблюдение, вывод по итогам наблюдения. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	<b>Регулятивные</b> : - выделять учебную задачу на основе соотнесения известного, освоенного и неизвестного; - определять цель учебной деятельности самостоятельно или с помощью учителя; - составлять план действий	
56.	Поиск способов определения значения произведения, в котором один множитель двузначное число	Работа над поиском способов определения значения произведения, в котором один множитель двузначное число, выбрать среди них самый удобный	Уметь: - находить способы определения значений произведений, в которых один множитель – однозначное число, а второй – многозначное.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (204 – 207)	Работа с диаграммой. Участие в коллективном поиске способа действия. Применение распределительного свойства сложения при решении задачи.		
57.	Умножение разрядной единицы на однозначное натуральное число	Формулирование правила определения значения произведения, в котором разрядная единица умножается	Уметь: - находить способы определения значений произведений, в которых один множитель – однозначное число,	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (208 -213)	Поиск способа нахождения значения произведения. Применение найденного способа при решении задач.		

		на однозначное натуральное число	а второй – многозначное.			при отработке способа действия;	
58.	Умножение разрядных единиц на однозначное число	Сформулировать правило определения значения произведения, в котором разрядная единица умножается на однозначное натуральное число, нахождение значения подобных произведений	Уметь: - определять значение произведений, в которых десятки и сотня умножаются на однозначное число.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (214 – 218)	Формулирование правила умножения разрядной единицы на однозначное число. Преобразование задачи.	- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; -вырабатывать критерии оценки	
59.	Умножение и деление десятков и сотен на однозначное число	Проблемная ситуация, позволяющая «открыть» различные способы умножения десятков и сотен на однозначное число.	Уметь: - выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (219 – 224)	Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Применение на практике полученных знаний. Составление обратных задач.	в диалоге с учителем и одноклассниками.	
60.	Умножение двузначного числа на однозначное	Завершение составления алгоритма умножения многозначного числа на однозначное с подробной записью.	Уметь: - выполнять умножение двузначного числа на однозначное.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (225 – 229)	Составление алгоритма выполнения умножения двузначного числа на однозначное. Решение задачи разными способами. Восстановление сложного выражения.	<b>Познавательные:</b> - делать выводы	
61.	Умножение многозначного числа на однозначное; подробная запись.	Применение алгоритма умножения двузначного числа на однозначное в новой ситуации	Уметь: - выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число, используя подробную запись умножения.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (230 – 235)	Применение знаний в новой ситуации. Математические игры. Наблюдение за способами объемного изображения предметов.	на основе обобщения знаний; - пробовать самостоятельно конструировать	
62.	Умножение на 10,100.	Разрядные единицы. Объемные геометрические тела. Компоненты	Знать: - компоненты вычитания, взаимосвязь между компонентами и	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Сравнение и анализ разных способов изображения объемных тел. Решение уравнений разными способами.	новый способ действия.	

		вычитания.	результатом вычитания; разрядный состав чисел. Уметь: - решать уравнения, сравнивать и делать выводы.	( 236 – 240)		<b>Коммуникативные:</b> - участвовать в учебном диалоге, аргументировать свою точку зрения; -подтверждать аргументы фактами; - организовывать учебное взаимодействие в группе		
63.	Умножение однозначного числа на круглые числа	Правила нахождения значения произведения, круглых чисел и однозначного числа, нахождение значения подобных выражений, используя знания таблицы умножения	Уметь: - выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число; - применять знания в новой ситуации	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (241 – 244)	Наблюдение, вывод на основе наблюдения. Работа в парах. Графическое решение задачи.			
64.	Деление суммы на число	Запись свойств действий в общем виде. Логические задачи. Порядок действий в сложном выражении.	Уметь: - решать задачи изученного вида. Знать: - порядок действий в сложном выражении.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (245 – 248)	Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Составление алгоритма и работа по алгоритму. Участие в диалоге.			
65.	Деление многозначного числа на однозначное	Составление алгоритма деления многозначного числа на однозначное.	Уметь: - выполнять деление многозначного числа на однозначное с подробным объяснением.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (249 – 253)	Составление алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Сравнение его с алгоритмом умножения. Классификация уравнений.			
66.	<i>Поверочная работа «Внетабличное умножение и деление»-1</i>			Самостоятельная работа				
Учебник, 2 часть.								
<b>«ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ» (продолжение)</b>								
67.	Сокращения записи умножения многозначного числа на	Работа над разными способами сокращения	Уметь: - умножать и делить числа, оканчивающиеся	Фронтальный опрос, выборочное	Составление алгоритма выполнения умножения в столбик.			

	однозначное	подробной записи выполнения умножения многозначного числа на однозначное.	нулями на однозначное число; -решать задачи и уравнения изученных видов.	оценивание. (254 – 258)		<p><b>Регулятивные</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять учебную задачу на основе соотнесения известного, освоенного и неизвестного;</li> <li>- определять цель учебной деятельности самостоятельн</li> </ul>	
68.	Умножение двузначного числа на однозначное с переходом через разряд	Сравнение умножения двузначного числа на однозначное с переходом и без перехода через разряд.	Уметь: - выполнять письменные вычисления; - умножение многозначного числа на однозначное.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (259 – 265)	Применение алгоритма умножения в столбик. Сравнение способов изображения объемных тел.преобразование задачи. Решение уравнений разными способами.		
69.	Умножение двузначного числа на однозначное с переходом через разряд	Выполнение умножения двузначного числа на однозначное с переходом через разряд, используя запись в столбик.	Уметь: - сравнивать произведения, в которых умножение многозначного числа на однозначное с переходом и без перехода через разряд; - выполнять умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд, выполняя подробную запись и запись в столбик.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (266 – 269)	Сравнение разных способов записи умножения. Решение задач разными способами.		
70.	Неравенства с переменной	Решения неравенств путем подбора решений из множества натуральных чисел	Уметь: - сравнивать неравенства и решать неравенства с переменной; - умножать трехзначного числа на однозначное.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (270 – 275)	Сравнение натуральных чисел. Графический способ решения задачи. Решение логических задач.		
71.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходом	Совершенствование навыков использования алгоритма умножения	Уметь: - умножать трехзначное число на однозначное с переходом через разряд	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Составление алгоритма умножения многозначного числа на однозначное. Решение задачи с избыточными данными. Сравнение		

	через разряд.	многозначного числа на однозначное с переходом через разряд. Использование стрелки для обозначения перехода через разряд.	в столбик.	(276 -280)	задач. Работа в парах – сравнение выражений.	о или с помощью учителя; - составлять план действий при отработке способа действия;	
72.	Разбиение делимого на удобные слагаемые	Работа по составлению алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Разбиение делимого на удобные слагаемые.	Уметь: - выполнять деление многозначного числа на однозначное с подробным объяснением. - решать системы неравенств и задачи данного вида	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. ( 281 – 285)	Сравнение способов деления на однозначное число, выбор наиболее удобного. решение неравенств. Практическая работа – изображение объемного тела.	- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки;	
73.	Упражнение в делении двузначного числа на однозначное.	Работа с алгоритмом деления. Удобные слагаемые. Порядок действий в сложном выражении. Величина угла.	Уметь: - заменять делимое суммой удобных слагаемых; -использовать транспортир для измерения углов; - строить углы заданной величины.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (286 – 290)	Преобразование выражений. Измерение и построение углов. Математические игры. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	- выработать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассника ми.	
74.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходами через разряды	Сравнение произведения, в которых умножение многозначного числа на однозначное выполняется с переходами через разряды десятков и единиц и без перехода через разряд	Уметь: - сравнивать произведения, в которых умножение многозначного числа на однозначное выполняется с переходом и без перехода через разряд; - умножать многозначное число на однозначное с переходом через разряд,	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (291 – 295)	Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Постановка разных вопросов к одному условию. Решение логической задачи.	<b>Познавательные:</b> - делать выводы на основе	

			выполняя подробную запись и запись в столбик.			обобщения знаний; - пробовать самостоятельно конструировать новый способ действия; - находить в справочниках, поисковых компьютерных системах ответ на интересующий вопрос.	
75.	Запись деления многозначного числа на однозначное в столбик.	Работа с алгоритмом деления. Удобные слагаемые. Порядок действий в сложном выражении. Обратные задачи.	Уметь: - заменять делимое суммой удобных слагаемых; - находить периметр прямоугольника; - составлять обратные задачи.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (296 -298)	Составление алгоритма деления. Применение его на практике. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		
76.	Решение неравенств с переменной на основе использования уравнений	Новый способ решения неравенства с переменной на основе составления и решения соответствующего уравнения. Знакомство со способом проверки найденного решения	Уметь: - выполнять деление многозначного числа на однозначное с подробным объяснением. - решать неравенства, используя решение соответствующего уравнения; выполнять способы проверки найденного решения.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (299 – 301)	Решение неравенств с помощью уравнений. Анализ задачи. Работа с диаграммой. Графическое решение задачи.		
77.	Запись деления в столбик	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное.	Уметь: - выполнять деление многозначного числа на однозначное в столбик.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (302 – 305)	Применение алгоритма деления в столбик. Составление задач. Самостоятельная работа. работа в парах.	<b>Коммуникативные:</b> - соблюдать нормы речевого взаимодействия при интерактивном общении; -участвовать в учебном диалоге, аргументировать свою точку зрения,	
78.	Изображение объемного тела на плоскости	Способ изображения невидимых линий на чертеже объемного тела пунктиром.	Уметь: - изображать невидимые линии в чертеже объемного тела пунктиром; - решать и преобразовывать задачи; - выполнять умножение и деление многозначных чисел.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (306 – 308)	Практическая работа. преобразование задачи. Работа в парах – решение неравенств.		



79.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд	Использование алгоритма умножения многозначного числа на однозначное.	Уметь: - умножать многозначное число на однозначное с переходом через разряд.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Решение неравенств. Самостоятельная работа. Работа в парах. Составление сложного выражения.	подтверждать аргументы фактами; организовывать учебное взаимодействие в группе	
80.	Деление и умножение столбиком многозначных чисел на однозначное	Алгоритм умножения и деления многозначного числа на однозначное.	Уметь: - выполнять деление многозначного числа на однозначное в столбик. - умножать двузначное число на однозначное с двумя переходами через разряд в столбик.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Составление задачи по краткой записи. Решение неравенств. Решение логических задач. Самостоятельная работа.		
81.	<i>Проверочная работа «Внетабличное умножение и деление» - 2.</i>		Уметь: - выполнять деление и умножение в столбик на однозначное число, - решать задачи, неравенства изученного вида, знать порядок действий.	<i>Самостоятельная работа</i>			
82.	<b>Контрольная работа</b> по теме «Внетабличное умножение и деление»	<i>Цели:</i> проверить умение выполнять письменное умножение и деление трехзначного числа на однозначное, умение решать составные задачи.	Уметь: - выполнять деление и умножение в столбик на однозначное число, решать задачи, системы неравенств.	Контрольная работа			
<b>«ЧИСЛОВОЙ (КООРДИНАТНЫЙ) ЛУЧ» (13 часов)</b>							
83.	Знакомство с числовым (координатным) лучом	Знакомство с числовым (координатным) лучом. Соотношение расположения точек, соответствующих	Уметь: - соотносить расположение точек, соответствующих числам натурального ряда с количеством «шагов»	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. ( 316 – 320)	Работа с натуральным рядом чисел. Анализ задачи, составление схемы анализа задачи. Группировка чисел. Изображение объемных тел на плоскости. Самостоятельная работа. работа в	<b>Регулятивные</b> - выделять	

		числам натурального ряда с количеством «шагов» одинаковой длины вдоль луча. Понятия «начало луча», «шаг»	одинаковой длины вдоль луча; - фиксировать понятия «начало луча», «шаг»; - работать над задачей, когда часть условия в повествовательной форме стоит в начале текста, другая его часть объединена с вопросом в сложное вопросительное предложение; - преобразовывать и решать задачи.		парах.	учебную задачу на основе соотнесения известного, освоенного и не-известного; - определять цель учебной деятельности самостоятельно о или с помощью учителя; - составлять план действий при отработке способа действия; - сверять свои действия с целью и при необходимости и исправлять ошибки; - вырабатывать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.	
84.	Понятие «числовой луч»	Понятие «числовой луч». Сравнение числовых лучей с различной длиной «шага»	Уметь: - сравнивать числовые лучи с различной длиной «шага»; - работать над решением задач с несколькими вариантами решения, преобразовывать условие задачи так, чтобы задача имела единственное решение.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (321 – 324)	Анализ задачи. Прикидка ответа. Работа в группах. Сравнение углов.		
85.	Способы построения числового луча	Практическая работа над построением числовых лучей разными способами.	Уметь: - строить числовой луч; - сравнивать различные способы выполнения построений; - находить на луче точки, содержащие выбранную мерку несколько раз; - решать логические задачи; - сравнивать и анализировать.	(325 – 328)	Практическая работа. алгоритм построения числового луча – работа в парах.		

86.	Понятие производительности труда	Понятие « <i>производительность труда</i> ». Зависимость между производительностью труда, временем и объемом выполненной работы. Использование новой величины при решении задач.	Знать: - понятие «производительность труда». Уметь: -находить зависимость между производительностью труда, временем и объемом выполненной работы; - приводить примеры производительности труда, использовать новую величину при решении задач.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (329 – 334)	. Анализ задачи. Знакомство с новой величиной. Работа в парах. Сравнение выражений, дополнение групп выражений.	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать выводы на основе обобщения знаний;</li> <li>- пробовать самостоятельно о конструировать новый способ действия;</li> <li>- находить в справочниках, поисковых системах ответ на интересующий вопрос.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы речевого взаимодействия</li> </ul>
87.	Единичный отрезок и его выбор	Понятие и выбор единичного отрезка. Решение задач.	Знать: - понятие «единичный отрезок». Уметь: - определять точки, соответствующие заданным натуральным числам; - распознавать предложения, в которых говорится о производительности труда, - составлять и решать задачи.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (335 – 340)	Решение задач на нахождение скорости движения и производительности с помощью единичного отрезка. Составление схемы анализа задачи. Упражнение в изображении объемных тел.	
88.	Единичный отрезок и его выбор	Понятие и выбор единичного отрезка. Решение задач.	Знать: - понятие «единичный отрезок». Уметь: - определять точки, соответствующие	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (341 – 344)	Решение задач на нахождение скорости движения и производительности с помощью единичного отрезка. Составление схемы анализа задачи. Математические игры. Решение	

			заданным натуральным числам; - распознавать предложения, в которых говорится о производительности труда, - составлять и решать задачи.		логической задачи.	я при интерактивном общении; - участие в учебном диалоге, аргументировать свою точку зрения, подтверждать аргументы фактами; организовывать учебное взаимодействие в группе	
89.	Понятие о координате точки и знакомство с термином « <i>координатный луч</i> »	Понятие о координате точки на числовом луче. Понятие координатного луча, определение координаты точек.	Знать: - понятие «координатный луч»; - понятие «площадь боковой поверхности». Уметь: - находить, называть и записывать координаты точек; - чертить объемные фигуры, определять площадь боковых граней.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (345 -347)	Наблюдение математической закономерности. Решение задач нового вида. Определение координат точек.		
90.	Место числового множителя в выражении с переменной	Новая форма записи произведения числа и буквы. Упрощение записи уравнений в соответствии с договоренностью и их решение.	Уметь: - выполнять чертеж четырехугольной призмы с использованием новых правил; - определять на числовом луче точки, соответствующие заданным натуральным числам; - составлять краткую запись и схемы; - восстанавливать сложное выражение по выполненным действиям.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (348 – 352)	Упражнение в записи уравнений новым способом. Решение уравнений. Поиск способа восстановления единичного отрезка.		
91.	Понятие « <i>скорость</i> »	Понятие о скорости	Знать:	Фронтальный	Работа с диаграммой. Решение		

	<i>движения»</i>	движения. Вывод о зависимости между скоростью, временем движения и пройденным путем.	- понятие о скорости движения; Уметь: решать текстовые задачи арифметическим способом; - определять координаты точек, отмеченных на луче; - делить в столбик.	опрос, выборочное оценивание. (353 – 358)	проблемной ситуации. Упражнение в решении уравнений. Решение задач на движение с помощью единичного отрезка.		
92.	Восстановление единичного отрезка по координатам данных на луче точек	Способы восстановления единичного отрезка координатного луча.	Уметь: - восстанавливать единичный отрезок координатного луча по заданным координатам; - составлять задачи, обратные данной; - находить значения частных.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (359 – 363)	Восстановление единичного отрезка разными способами. Запись координаты точки. Построение числового луча с заданным единичным отрезком. Сравнение чисел. Работа в парах.		
93.	Восстановление единичного отрезка по координатам данных на луче точек	Восстановление единичного отрезка по координатам заданных точек. Запись координаты точки, отмеченной на числовом луче	Уметь: - восстанавливать единичный отрезок по координатам заданных точек; - решать уравнения с опусканием знака умножения между числовым и буквенным множителями.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (364 – 368)	Восстановление единичного отрезка. Решение задач на движение. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		
94.	<i>Проверочная работа «Числовой луч».</i>		Уметь: - решать задачи изученных видов, неравенства, уравнения, вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия	Самостоятельная работа			

			со скобками и без них, - определять координаты точек				
95.	<b>Контрольная работа</b> по теме « <i>Числовой (координатный) луч</i> »	<i>Цели:</i> проверить умения решать составные задачи, отмечать точки с заданными координатами на числовом луче, решать уравнения и задачи геометрического характера.	Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом, выражать данные величины в различных единицах.	Контрольная работа			
<b>«МАСШТАБ» (6 часов)</b>							
96.	Представление об изображении предметов в масштабе	Изображение реальных объектов. Диаграмма. Простая и составная задачи. Масштаб.	Уметь: - читать и дополнять столбчатую диаграмму; - преобразовывать простую задачу в составную	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (369 – 373)	Сравнение изображений и реальных объектов. Работа с диаграммой. Преобразование задач. Черчение отрезков с использованием масштаба.		
97.	Решение задач на движение. Формула скорости.	Единичный отрезок. Понятие о скорости движения. Зависимость между скоростью, временем движения и пройденным путем. Масштаб. Порядок действий в выражении. План комнаты.	Уметь: - читать линейную диаграмму; - решать уравнения, не требующие преобразований; - строить отрезки в заданном масштабе	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. Самостоятельная работа. (374 – 379)	Наблюдение. Преобразование уравнений. Практическая работа – построение отрезков в масштабе. Самостоятельная работа. работа в парах.		
98.	Решение задач. Формула времени.	Единичный отрезок. Скорость. Масштаб. Порядок действий в выражении. Величина	Уметь: - определять и восстанавливать единичный отрезок;	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Работа в парах – подбор вопросов к задаче, поиск способа решения геометрической задачи. Практическая работа – построение		

		угла. Радиус окружности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять периметр и площадь многоугольника сложной формы;</li> <li>- составлять краткую запись задачи, задавать разные вопросы к одному условию;</li> <li>-определять масштаб;</li> <li>-строить окружность, измерять величину угла.</li> </ul>	(380 – 385)	отрезков в масштабе, определение масштаба изображения. Построение окружности, деление ее на равные части.		
99.	Решение уравнений.	Компоненты умножения и деления. Запись масштаба как соотношение чисел, смысл записанного масштаба, решение практических заданий с использованием изображений предметов в масштабе. Задача с избыточными данными.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компоненты умножения и деления.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать удобный масштаб;</li> <li>- определять в задаче избыточные данные и преобразовывать задачу</li> </ul>	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (386 – 390)	Исследование. Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Практическая работа – изображение предметов в выбранном масштабе. Преобразование задачи.		
100.	Выбор удобного масштаба. Изображение предметов в масштабе.	Масштаб. Способы изображения объемных тел. Неравенство.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы решения неравенств;</li> <li>- способы изображения объемных тел.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-решать неравенства с помощью уравнения;</li> <li>- находить различия и сходства между геометрическими телами.</li> </ul>	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. Самостоятельная работа. (391 – 394)	Практическая работа – построение прямоугольника в масштабе. Сравнение геометрических тел. Решение математических ребусов. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.		
101.	<i>Проверочная работа «Масштаб»</i>			Самостоятельная работа.			

**«ДРОБНЫЕ ЧИСЛА» (17 часов)**

102.	Знакомство с понятием дробного числа	Знакомство с понятием дробного числа. Составление и решение обратных задач.	Уметь: - находить дробные числа; - решать и преобразовывать сложные выражения; - составлять и решать задачи.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (395 – 398)	Практическая работа – образование дробей. Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Решение логической задачи.	<b>Регулятивные</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять учебную задачу на основе соотнесения известного, освоенного и неизвестного;</li> <li>- сопоставлять свою оценку с оценкой другого человека (учителя, одноклассника, родителей);</li> <li>- составлять план действий при отработке способа действия;</li> <li>- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять</li> </ul>		
103.	Запись дроби; смысл каждого числа в записи дроби	Сравнение задач, при решении которых получается натуральное число и дробное число. Знакомство с дробными числами: смысл каждого натурального числа в записи дроби.	Уметь: - сравнивать задачи, при решении которых получается натуральное число и дробное число; -записывать дроби.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (399 – 403)	Коллективная работа – образование, чтение и запись дробных чисел. Анализ и решение задачи.			
104.	Образование дробей, запись дробных чисел.	Запись дробей по рисункам. Запись решения задачи сложным выражением.	Уметь: - записывать дроби, пользуясь рисунком; - составлять краткую запись в виде таблицы к составной задаче, решать задачи и преобразовывать условия после решения; - выполнять преобразования сложных выражений с помощью скобок; - восстанавливать единичный отрезок координатного луча, обозначать координаты точек.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (404 – 408)	Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Анализ и решение задачи – коллективная работа. Математические игры.			



105.	Числитель и знаменатель дроби	Понятие числителя и знаменателя дроби, математический смысл каждого из них. Запись дроби с соответствующими числителями и знаменателями	Знать: - понятие числителя и знаменателя дроби, выявить через практическую работу математический смысл каждого из них; Уметь: - записывать дроби с соответствующими числителями и знаменателями; - решать уравнения, неравенства и системы неравенств; - умение анализировать и обобщать.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (409 – 412)	Самостоятельное изучение нового материала. Участие в беседе по теме урока. Составление задачи с помощью столбчатой диаграммы. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	ошибки.  <b>Познавательные:</b> - делать выводы на основе обобщения знаний; - осуществлять простейшее планирование своей работы; - находить в справочниках, поисковых системах ответ на интересующий вопрос.	
106.	Порядок действий в выражениях с несколькими скобками	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями с наглядной опорой. Порядок действий в сложном выражении.	Уметь: - сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; - работать над задачами на движение, делать чертеж к задаче, составлять краткую запись, преобразовывать в более простую задачу или более сложную; - использовать масштаб в рисунке.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. Самостоятельная работа. (413 – 418)	Упражнение в образовании дробей. Составление сложного выражения. Исследование сложного выражения. Вывод на основе исследования.		
107.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	Числитель, знаменатель, их смысл в записи дроби.	Уметь: - сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; - работать над задачами на движение, делать чертеж к задаче,	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (419 – 423)	Преобразование задачи и сложного выражения. Упражнение в образовании и сравнении дробей. Самостоятельная работа. работа в парах.	<b>Коммуникативные:</b> - стараться соблюдать нормы речевого	

			составлять краткую запись, преобразовывать в более простую задачу или более сложную			взаимодействи я при интерактивном общении; - уметь слушать, извлекать пользу из опыта однокласнико в, сотрудничать с однокласника ми при работе в группе	
108.	Задачи на нахождение доли числа	Правило нахождения доли числа, использование знаний при решении задач.	Знать: - правило нахождения доли числа. Уметь: - анализировать и решать задачи; - определять масштаб изображения по истинным размерам объекта и его изображению, чертить фигуры в заданном масштабе;	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (424 – 428)	Практическая работа по определению доли числа. Работа в парах – предложить правило нахождения доли числа. Самостоятельная работа – применение правила при решении задачи.		
109.	Сложное (двойное) неравенство	Понятие о сложном (двойном) неравенстве. Чтение, запись и составление сложных неравенств на основе преобразования нескольких простых.	Уметь: - читать, записывать и составлять сложное неравенство на основе преобразования нескольких простых; - изображать расстояние в масштабе; - анализировать и решать задачу с использованием схемы анализа	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (429 – 432)	Упражнение в сравнении дробей, составление неравенств. Составление и решение задач.		
110.	Определение части числа	Сравнение задач на нахождение доли числа и части числа. Разные способы решения задачи на нахождение части числа	Уметь: - сравнивать дроби с единицей. - читать и записывать двойное неравенство; - составлять схему анализа задачи	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. Самостоятельная работа.	Сравнение задач и их решений. Составление схемы анализа задачи и ее решение. Преобразование задачи. Решение математических ребусов – работа в парах.		

				(433 – 436)		
111.	Расположение точек с дробными координатами на числовом луче	Проблема выбора единичного отрезка, удобного для изображения дробных чисел на координатном луче	Уметь: - выбирать единичный отрезок, удобный для изображения дробных чисел на координатном луче.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (437 – 440)	Самостоятельная работа – решение задач. Практическая работа – определение масштаба изображения. Работа в группах – изображение дробных чисел на координатном луче.	
112.	Задачи на нахождение числа по его доле. Решение уравнений.	Сравнение задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Способы решения задачи на нахождение числа по его доле.	Уметь: - сравнивать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле; - решать задачи на нахождение числа по его доле; - решать системы неравенств и двойные неравенства; - выделять сходные и отличительные признаки объемных тел, рассмотрев конус и цилиндр.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. Самостоятельная работа. (441 – 445)	Сравнение задач. Вывод на основе сравнения – коллективная работа. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	
113.	Преобразование и решение сложных уравнений на основе распределительного свойства умножения.	Знакомство с уравнениями, требующими упрощения буквенной части, применяя для этого распределительное свойство умножения	Уметь: - решать уравнения, требующие преобразований; - выбирать единичный отрезок для построения точек с дробными координатами; - читать и записывать двойные неравенства	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (446 – 451)	Самостоятельная работа – выбор единичного отрезка, построение точек с дробными координатами. Сравнение уравнений, поиск способа решения – коллективная работа. анализ. Решение и преобразование задачи. Решение математических ребусов.	
114.	Круговая диаграмма.	Масштаб. Задачи на нахождение целого по его части. Единичный отрезок.	Уметь: - выбирать удобный единичный отрезок; - выполнять необходимые	Фронтальный опрос, выборочное оценивание.	Практическая работа. Работа в паре – составление и решение задач, взаимопроверка.	

		Координата точки.	измерения, применять масштаб для построения плана помещения; - составлять и решать задачи; - работать в паре.	(452 – 455)			
115.	Решение задач.	Простая и составная задачи. Преобразование задачи. Неравенства. Круговая диаграмма.	Уметь: - анализировать, преобразовывать и решать задачи; - читать, составлять и записывать двойные неравенства <sup>4</sup> - читать круговую диаграмму.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (456 – 459)	Преобразование задачи – упрощение решения. Работа с диаграммой. Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Решение математических ребусов.		
116.	Решение задач.			Самостоятельная работа. Фронтальный опрос.	Решение задач изученных видов – «Блиц-турнир». Решение логических задач.		
117.	<i>Проверочная работа. «Дробные числа»</i>	Решение задач. Построение координатного луча.	Уметь: - решать задачи на нахождение числа по его дроби; - определять координаты точек на луче.	Самостоятельная работа			
118.	<b>Контрольная работа по теме «Дробные числа»</b>	<i>Цели:</i> проверить знания и умения учащихся записывать и читать дробные числа; сравнивать дроби; решать задачи на нахождение числа по его дроби.	Уметь: - записывать и читать дробные числа; сравнивать дроби; решать задачи на нахождение числа по его дроби.	Контрольная работа			
<b>«РАЗРЯДЫ И КЛАССЫ. КЛАСС ЕДИНИЦ И КЛАСС ТЫСЯЧ» (18 час)</b>							
119.	Образование новой единицы счета – <i>тысяча</i>	Получение новой единицы счета - <i>тысяча</i> , как	Уметь: - читать и записывать числа класса тысяч;	Фронтальный опрос, выборочное	Группировка равенств. Дополнение групп. Анализ, решение и преобразование задачи.		

		результат объединения десяти предыдущих единиц счета в единое целое (десять сотен - тысяча); Запись числа «тысяча».	- выполнять деление трехзначного числа на однозначное; - вычислять периметр фигуры сложной формы.	оценивание. (460 – 463)	Вычисление периметра многоугольника сложной формы.	<b>Регулятивные</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цель учебной деятельности самостоятельно</li> </ul> о или с помощью учителя; - сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; - выработать критерии оценки в диалоге с учителем и одноклассниками.
120.	Счет тысячами, названия и запись получившихся чисел; таблица разрядов	Счет тысячами. Запись соответствующего числа. Расширение таблицы разрядов и запись в нее четырехзначных чисел.	Уметь: - считать новой единицей счета тысячей до девяти; - читать и записывать соответствующие числа; - использовать чертеж при решении задач на движение; - находить значение сложных выражений и выполнять преобразования этих выражений с помощью скобок; - вычислять площади фигуры сложной конфигурации.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (464 – 467)	Работа с таблицей разрядов. Составление задач, решение задач, составленных одноклассниками. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	
121.	Образование тысячи как следующего числа натурального ряда	Способ образования тысячи как следующего числа натурального ряда и соответствующие записи. Работа с таблицей разрядов для записи и чтения чисел.	Уметь: - пользоваться таблицей разрядов для записи и чтения чисел; - решать задачи на движение, выполнять чертеж; - - решать простые уравнения и проводить усложнения.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (468 – 472)	Составление схемы анализа задачи, решение задачи. Составление обратных задач – коллективная работа. Работа в парах – решение и преобразование уравнений. Игра «Узнай геометрическое тело»	
122.	Образование тысячи при	Способ образования	Уметь:	Фронтальный	Самостоятельная работа с	<b>Познавательные:</b>

	счете десятками	тысячи при счете десятками. Работа по заполнению промежутков между полученными опорными числами. Натуральный ряд чисел. Таблица разрядов.	- читать и записывать числа класса тысяч; - решать составные задачи, в которых требуется нахождение части числа; - находить сходства и различия между геометрическими телами.	опрос, выборочное оценивание (473 – 476)	взаимопроверкой. Работа в парах – решение задач.	- соотносить результаты с реальностью; - выполнять задания с большей долей самостоятельности;	
123.	Соотношение величин $1 м = 1000 мм,$ $1 км = 1000 м$	Единицы измерения длины и соотношение между ними. Новая единица измерения длины – <i>километр</i> .	Уметь: - использовать знания о числах, обозначающих величины «длина», «масса», и соотношениях между ними. Знать: - наименование «километр».	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (477 – 480)	Самостоятельная работа – дополнение таблицы единиц длины. Обсуждение полученных результатов. Работа в группах – поиск разных решений задачи. Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	- пробовать самостоятельную конструкцию нового способа действия.	
124.	Соотношение величин $1 кг = 1000 г,$ $1 т = 1000 кг$	Единицы измерения массы и соотношение между ними. Новая единица измерения массы – <i>тонна</i>	Уметь: - использовать знания о числах, обозначающих величины «длина», «масса», и соотношениях между ними. Знать: - новое наименование «тонна».	Фронтальный опрос, выборочное оценивание (481 – 485)	Самостоятельная работа – дополнение таблицы единиц массы. Обсуждение полученных результатов. Самостоятельная работа – применение полученных знаний на практике. Работа в парах – составление задач.	<b>Коммуникативные:</b> - слушать, извлекать пользу из опыта одноклассников,	
125.	Образование новой единицы счета – <i>десяток тысяч</i>	Знакомство со способом образования новой единицы счета - десятки тысяч. Счёт десятками тысяч, чтение и запись соответствующих чисел. Сравнение	Знать: - способ образования новой единицы счета – «десяток тысяч» счетом тысяч. Уметь: - считать десятками тысяч, читать и записывать	Фронтальный опрос, выборочное оценивание (486 – 489)	Определение количества обратных задач, составление их и решение. Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Решение геометрической задачи разными способами.	в, сотрудничать с ними; - подтверждать аргументы фактами;	

		названия чисел.	соответствующие числа; - сравнивать названия чисел, обозначающие десятки и десятки тысяч; - соотносить новые величины «километр», «тонна» с ранее изученными величинами; - решать составные задачи, в которых требуется нахождение части числа.			- прогнозировать последствия коллективных решений; - организовывать учебное взаимодействие в группе	
126.	Образование десятка тысяч различными способами	Способы получения десятка тысяч. Счёт десятками тысяч, запись и определение предыдущего и последующего числа для чисел, обозначающих десятки тысяч	Знать: - четыре способа получения десятка тысяч. Уметь: - считать десятками тысяч, записывать и определять предыдущие и последующие числа для чисел, обозначающих десятки тысяч; - вычислять площади фигуры сложной конфигурации, анализировать возможные способы и выбирать рациональные.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (490 – 495)	Использование графического способа решения задачи. Работа в парах – составление задач. Решение логической задачи.		
127.	Сложение многозначных чисел	Выполнение сложения многозначных чисел. Таблица разрядов. Решение составных задач.	Знать: - нумерацию многозначных чисел. Уметь: - выполнять сложение многозначных чисел; - работать с таблицей разрядов; - записывать в таблицу	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (496 – 500)	Наблюдение за сложением многозначных чисел, вывод на основе наблюдения. Преобразование и решение задачи. Практическая работа – наблюдение за изменением периметра и площади прямоугольника при изменении длины сторон.		

			разрядов многозначные числа и читать числа из таблицы.			
128.	Образование сотни тысяч при счете разными единицами	Способы образования сотни тысяч. Сравнение названий сотен и сотен тысяч	Знать : - пять способов образования сотни тысяч; Уметь: - записывать числа согласно предложенному условию; - решать составные задачи, в которых требуется нахождение части числа; - составлять обратные задачи; - преобразовывать величины; - выполнять сложение многозначных чисел и выделять заранее подготовленную закономерность в расположении сумм.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание (501 – 506)	Составление обратных задач. Группировка выражений по самостоятельно выделенному основанию. Решение и преобразование задач.	
129.	Знакомство с римскими цифрами <i>D</i> и <i>M</i>	Запись чисел изученными римскими цифрами. Знакомство с цифрами римской нумерации <i>D</i> и <i>M</i> . Запись чисел с использованием новых цифр	Знать: - цифры римской нумерации – <i>D</i> и <i>M</i> . Уметь: - записывать числа изученными римскими цифрами; - использованием новых цифр; - решать составные задачи, в которых требуется нахождение части числа, и выполнять	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (507 – 511)	Наблюдение за алгоритмом выполнения вычитания многозначных чисел. Вывод на основе наблюдения. Составление схемы анализа задачи, определение количества действий. Самостоятельная работа с коллективной проверкой - поиск закономерности.	



			преобразования текстов задачи после решения.			
130.	Сложение и умножение многозначных чисел	Выполнение сложения и умножения многозначных чисел. Составление схемы анализа к задаче.	Уметь: - выполнять сложение и умножение многозначных чисел; - составлять к задаче схему анализа, определять количество действий в решении задачи до ее решения; - заполнять промежутки между опорными числами согласно подмеченной закономерности;	Фронтальный опрос, выборочное оценивание (512 – 517)	Анализ, сравнение и решение задач. Самостоятельная работа – выполнение сложения многозначных чисел. Работа в парах – наблюдение алгоритма сложения для 4-х и 5-тизначных чисел, вывод на основе наблюдений. Умножение многозначного числа на однозначное по алгоритму. Составление и решение задач – коллективная работа.	
131.	<b>Контрольная работа</b> за год	Решение текстовых задач арифметическим способом, вычисление значения числовых выражений со скобками, сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначного числа на однозначное.	Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное).	Контрольная работа		
132.	Вычитание и деление многозначных чисел	Понятие «класс». Знакомство с числами класса единиц и класса тысяч. Запись чисел в таблицу разрядов и классов и чтение чисел по таблице	Уметь: - читать и записывать числа класса единиц и класса тысяч; - выполнять сложение многозначных чисел, выявлять общие признаки получившихся равенств.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (518 – 521)	Наблюдение деления и вычитания многозначных чисел. Вывод об алгоритме вычитания и деления на основе наблюдений – коллективная работа. самостоятельное применение полученных знаний. Взаимопроверка. Решение задачи	

					разными способами. Участие в диалоге.		
133.	<i>Проверочная работа «Разряды и классы единицы класса тысяч».</i>	Нахождение площади фигуры. Решение выражений. Решение составных задач. Чертеж окружности. Координатный луч.	Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом, находить площадь фигуры, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение и деление многозначных чисел).	Самостоятельная работа			
134.	<b>Контрольная работа</b> по теме «Разряды и классы. Единицы класса тысяч»	<i>Цели:</i> проверить умение учащихся читать и записывать многозначные числа, сравнивать их; умения решать составные задачи и сложные уравнения.	Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел).	Контрольная работа			
135.	Деление и умножение многозначного числа на однозначное	Выполнение деления и умножения многозначных чисел на однозначное. Разные способы решения задач.	Уметь: - выполнять письменное деление и умножение многозначного числа на однозначное; - читать и записывать многозначные числа; - решать задачи разными способами.	Фронтальный опрос, выборочное оценивание. (522 – 526)	Самостоятельная работа. Взаимопроверка. Решение математических ребусов. Участие в диалоге.		
136.	<i>Твои успехи.</i>	<i>Цель:</i> определить уровень сформированности умений и навыков по пройденной теме	Уметь: - записывать и читать многозначные числа; - решать задачи разными способами; - определять координаты точек на числовом луче.	Тестирование	Самостоятельная работа. Работа в парах. Участие в диалоге.		

### Материально-техническое обеспечение

#### 1. Работа по данному курсу обеспечивается УМК:

- Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. Математика: Учебник для 2 класса: В 2 частях. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»
- Бененсон Е.П., Итина Л.С. рабочее тетради по математике для 2 класса в 4 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»
- Методические пособия для учителя по математике для 2 класса. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»
- Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»

#### 2. Специфическое сопровождение:

- Классная доска
- Магнитная доска
- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Объекты для демонстрации счета
- Демонстрационные таблицы
- Учебные пособия для изучения геометрических величин и фигур
- Видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики

#### 3. Интернет-ресурсы.

- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
- КМ-Школа (образовательная среда для комплексной информатизации школы). – Режим доступа: <http://www.km-school.ru>
- Официальный сайт государственной системы развивающего обучения им. Л. В. Занкова. - Режим доступа: <http://zankov.ru>
- Презентация уроков «Начальная школа». - Режим доступа: <http://nachalka/info/about/193>
- Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). - Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/urok>