

ПРЕДМЕТНАЯ УПРОЩЕННАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

Предметная программа по математике охватывает следующие области:

1. Арифметика натуральных чисел в пределах миллиона.
2. Величины. Единицы измерения и измерение.
3. Арифметика дробей. Проценты.
4. Начальный курс геометрии.
5. Социальная математика (решение жизненных проблем).

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Вспомогательное обучение математике направлено на то, что учащийся:

- понимает значение математики в деятельности человека;
- использует материал знаний и умений математики, умеет добыть знания из Интернета;
- осваивает необходимые умения и навыки для самостоятельной и групповой работы;
- учится структурировать предметы и явления окружающего мира (упорядочивать, сравнивать, группировать, пересчитывать, измерять и .д.)
- **усваивает:**
 - понятие натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей в практике;
 - представление об основных величинах, единицах измерения величин и связях между ними;
 - значение метрической системы измерения, единиц времени и умение их практически использовать;
 - навык выполнения простейших измерений, умение пользоваться измерительными инструментами (линейка, весы, часы и т.д.)
 - умение выполнять 4 арифметические действия с изученными многозначными натуральными и дробными числами;
 - умение решать простые и составные текстовые задачи;

- представление о геометрических фигурах и телах, их признаках и свойствах;
- умение строить / чертить геометрические фигуры с помощью чертёжных инструментов (линейка, циркуль, треугольник, транспортир).

Все усвоенные знания и умения ученик умеет применять при разрешении практических жизненных проблем.

1 класс	2 класс
<p>Цель обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задача первого этапа - дать детям общее представление о математике как об учебной дисциплине, показать, чем занимается этот предмет и как он связан с жизнью и деятельностью самих учащихся. 2. Учащиеся уточняют представления о предметах и величинах окружающего мира, усваивают представления о множествах, о числах в пределах 10, их составе и представлении в десятичной системе, учатся оперировать множествами, выполнять действия сложения и вычитания устно и письменно. 3. Учатся узнавать и называть простейшие геометрические фигуры и тела – общие понятия. Первичное знакомство с текстовой задачей. 	<p>Цель обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задача первого этапа - дать детям общее представление о математике как об учебной дисциплине, показать, чем занимается этот предмет и как он связан с жизнью и деятельностью самих учащихся. 2. Учащиеся уточняют представления о предметах и величинах окружающего мира, усваивают представления о множествах, о числах в пределах 20, их составе и представлении в десятичной системе, учатся оперировать множествами, выполнять действия сложения и вычитания устно и письменно. 3. Учатся узнавать и называть простейшие геометрические фигуры и тела – общие понятия. Первичное знакомство с текстовой задачей.
<p>Содержание обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сравнивать предметы: больше – меньше, уже – шире, равно; порядок чисел по возрастающей и убывающей последовательности; 2) ориентироваться в пространстве: впереди, сзади, справа, 	<p>Содержание обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) составлять, пользуясь вспомогательными средствами числа от 1 до 20; 2) сопоставлять количество элементов с числом в пределах 20;

слева;

3) сравнивать количество: больше - меньше, равно, выполнять действия

4) отвечать на вопрос: сколько?

5) называть, писать и сравнивать числа в пределах 10;

6) знать состав числа в пределах 10;

7) складывать и вычитать числа в пределах 10;

8) совершать и комментировать действия, изменяющие количество предметов, складывать и вычитать;

9) знать денежные единицы в пределах 10;

10) составлять из выученных денежных знаков нужную сумму в пределах 10;

11) знать названия геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;

12) называть дни недели, времена года в правильном порядке;

13) конструировать, рисовать геометрические фигуры по шаблону; чертить прямую и кривую линии;

14) составлять задачи и решать их при помощи учителя;

15) учиться различать текстовые задачи от записи примеров.

Количество часов в неделю – 5 часов

Количество часов за учебный год в 1 классе – 175 часов

Ориентировочное количество часов по темам:

1. Арифметика натуральных чисел в пределах 10 – 80 часов

2. Величины. Единицы измерения и измерение – 25 часов

3. Начальный курс геометрии – 20 часов

4. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 50 часов

3) называть прямой порядок чисел до 20; определять место числа в числовом ряду натуральных чисел в пределах 20;

4) называть обратный порядок чисел от 20; ставить в ряд числа от 1 до 20;

5) различать десятки и единицы в двузначном числе в пределах 20;

6) читать и записывать числа до 20;

7) читать, записывать и решать примеры на сложение и вычитание до 20 без перехода через десяток;

8) выполнять проверку сложения и вычитания обратными действиями;

9) читать и записывать выражения вида: $a + b - c$ в пределах 20 и понимает значение выражения;

10) сопоставлять дни недели: вчера, сегодня, завтра;

11) сопоставлять дни недели: послезавтра, позавчера;

12) знать виды часов и называть их части;

13) умеет определять полный час: 9, 12, 15 часов;

14) использовать при измерении меру длины - сантиметр;

15) измерять при помощи линейки длину отрезка в сантиметрах;

16) сравнивать длину отрезков по результатам измерения;

17) вычерчивать по данным точкам при помощи линейки геометрические фигуры;

18) понимать структуру простых текстовых задач: знать основные этапы их решения и требования к оформлению решения;

19) использовать изученные денежные знаки при осуществлении практических операций «купи-продай» в пределах 20;

20) составлять и решать текстовые задачи в одно действие на

	<p>нахождение суммы и разности в пределах 20 (с помощью учителя).</p> <p>Количество часов в неделю – 5 часов Количество часов за учебный год во 2 классе – 175 часов Ориентировочное количество часов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Арифметика натуральных чисел в пределах 20 – 60 часов 2. Величины. Единицы измерения и измерение – 25 часов 3. Начальный курс геометрии – 20 часов 4. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 70 часов
<p>Результаты обучения: Ученик 1 класса должен знать и уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать предметы: больше – меньше, уже – шире, равно; порядок чисел по возрастающей и убывающей последовательности; • ориентироваться в пространстве: впереди, сзади, справа, слева; • сравнивать количество: больше - меньше, равно, выполнять действия • отвечать на вопрос: сколько? • называть, писать и сравнивать числа в пределах 10; • знать состав числа в пределах 10; • складывать и вычитать числа в пределах 10; • совершать и комментировать действия, изменяющие количество предметов, складывать и вычитать; • знать денежные единицы в пределах 10; 	<p>Результаты обучения: Ученик 2 класса должен знать и уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять, пользуясь вспомогательными средствами числа от 1 до 20; • сопоставлять количество элементов с числом в пределах 20; • называть прямой порядок чисел до 20; определять место числа в числовом ряду натуральных чисел в пределах 20; • называть обратный порядок чисел от 20; ставить в ряд числа от 1 до 20; • различать десятки и единицы в двузначном числе в пределах 20; • читать и записывать числа до 20; • читать, записывать и решать примеры на сложение и вычитание до 20 без перехода через десяток;

- составлять из выученных денежных знаков нужную сумму в пределах 10;
- знать названия геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;
- называть дни недели, времена года в правильном порядке;
- конструировать, рисовать геометрические фигуры по шаблону; чертить прямую и кривую линии;
- составлять задачи и решать их при помощи учителя;
- учиться различать текстовые задачи от записи примеров.

Оценивание

Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания.

Используется словесное оценивание.

- выполнять проверку сложения и вычитания обратными действиями;
- читать и записывать выражения вида: $a + b - c$ в пределах 20 и понимает значение выражения;
- сопоставлять дни недели: вчера, сегодня, завтра;
- сопоставлять дни недели: послезавтра, позавчера;
- знать виды часов и называть их части;
- умеет определять полный час: 9, 12, 15 часов;
- использовать при измерении меру длины - сантиметр;
- измерять при помощи линейки длину отрезка в сантиметрах;
- сравнивать длину отрезков по результатам измерения;
- вычерчивать по данным точкам при помощи линейки геометрические фигуры;
- понимать структуру простых текстовых задач: знать основные этапы их решения и требования к оформлению решения;
- использовать изученные денежные знаки при осуществлении практических операций «купи-продай» в пределах 20;
- составлять и решать текстовые задачи в одно действие на нахождение суммы и разности в пределах 20 (с помощью учителя).

Оценивание

Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания.

Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.

ПРОГРАММА 1 СТУПЕНИ 2 ЭТАПА

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ С 3-5 КЛАССЫ

1. С 3 по 5 класс учащихся знакомят с приемами вычисления чисел в пределах 1000. Создают представления о системе единиц измерения, элементов геометрических фигур и тел. Обучают использованию усвоенных знаний при решении жизненных проблем, в том числе через походы и занятия на улице.
2. На этом этапе учащиеся усваивают представления о числах в пределах 1000, учатся различать разрядные числа и единицы разряда, усваивают состав числа в десятичной системе и используют это при решении.
3. Знакомятся с алгоритмами устного и письменного вычисления для поиска неизвестного числа. При нахождении неизвестной величины учатся использовать знания о связях между компонентами действий. Учащимся дается представление о системе измерения, они обучаются оперировать именованными числами. Практически знакомятся с обыкновенными дробями, чтением и написанием.
4. Учатся различать элементы геометрических фигур и тел, называть их и чертить, используя необходимые измерительные и чертёжные принадлежности.
5. Формируют у учащихся понимание, что жизненные проблемы можно сформулировать в виде текстовой задачи. Учащиеся учатся использовать свои знания о структуре текстовых задач, предметно и схематически моделировать элементарные простые и сложные ситуации (текстовые задачи в 1 или 2 действия на изученные связи), усваивают представления об анализе ситуации (задачи) и выработке стратегии решения. Учатся для решения текстовой задачи планировать нужные действия, оформлять решение письменно.

3 класс	4 класс	5 класс
Содержание обучения Обучать: 1) выстраивать числа в прямой и обратной последовательности в пределах 100 устно и письменно, начиная с данного числа;	Содержание обучения Обучать: 1) называть сумму разрядных слагаемых в числах до 100; 2) устно выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода;	Содержание обучения Обучать: 1) располагать в ряд числа в пределах 1000 устно и письменно; 2) определять последовательность чисел в числовом ряду;

<p>2) знать таблицу разрядов: различать единицы, десятки, сотню в пределах 100;</p> <p>3) раскладывать числа на разрядные слагаемые и составлять число по сумме разрядных слагаемых в пределах 100;</p> <p>4) сравнивать числа в пределах 100;</p> <p>5) писать и читать уравнения в пределах 100;</p> <p>6) называть десятичный состав числа;</p> <p>7) называть место числа в числовом ряду;</p> <p>8) называть и различать четные и нечетные числа;</p> <p>9) выполнять проверку сложения и вычитания обратными действиями;</p> <p>10) устно вычислять сложения и вычитания в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток;</p> <p>11) складывать и вычитать в пределах 100 без перехода через десяток (используя прием устного счета)</p> <p>12) называть и использовать единицы измерения: кг, литр, м, мин, час, месяц, год; использовать денежные единицы; различать единицы времени;</p> <p>13) умеет различать именованные числа от простых;</p> <p>14) определять время полного часа и полчасика;</p>	<p>3) записывать и вычислять сложение и вычитание в столбик;</p> <p>4) складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через десяток;</p> <p>5) знать таблицу умножения и деления;</p> <p>6) умножать и делить круглые десятки;</p> <p>7) умножать и делить двузначные числа на однозначное число без перехода через десяток;</p> <p>8) называть компоненты действий умножения и деления;</p> <p>9) решать уравнения с проверкой;</p> <p>10) выполнять порядок в выражении в 2 – 3 арифметических действий;</p> <p>11) находить часть от целого;</p> <p>12) находить часть числа;</p> <p>13) оперировать единицами длины: мм, см, м; единицами массы: центнер; единицами времени: час, мин;</p> <p>14) уметь определить время: четверть часа, $\frac{3}{4}$ часа;</p> <p>15) различать именованные числа;</p> <p>16) складывать и вычитать именованные числа в пределах 100;</p> <p>17) определять и чертить прямую, отрезок, кривую;</p> <p>18) выполнять чертёж отрезков по заданным размерам;</p> <p>19) различать углы: прямой, тупой,</p>	<p>3) сравнивать числа в пределах 1000;</p> <p>4) применять письменное сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом и без перехода через десяток;</p> <p>5) выполнять письменное деление на однозначное число с остатком и без остатка;</p> <p>6) умножать и делить на однозначное число устно и письменно без перехода через десяток в пределах 1000;</p> <p>7) выполнять проверку арифметических действий обратными действиями в пределах 1000;</p> <p>8) решать уравнения во всех действиях в пределах 1000;</p> <p>9) определять порядок действий в выражениях;</p> <p>10) выполнять письменное деление с остатком в пределах 1000;</p> <p>11) читать и записывать римские цифры от 1 до 10;</p> <p>12) знакомство с обыкновенными дробями: числитель и знаменатель дроби;</p> <p>13) читать и записывать обыкновенные дроби;</p> <p>14) уметь находить часть числа в пределах 1000;</p> <p>15) знать единицы длины: км, м, см, мм; единицы массы: т, ц, кг, г; единицы</p>
---	---	---

<p>15) называть дни недели, число месяца по календарю; 16) складывать и вычитать одноименные числа в пределах 100; 17) измерять отрезки в метрах и сантиметрах в пределах 100; 18) чертить прямую линию по заданным размерам; 19) чертить на бумаге в клетку прямоугольник по заданным размерам; 20) различать текстовые задачи в одно действие от задач в два действия (с помощью учителя); 21) анализировать и решать текстовые задачи в 1 и 2 действия (с помощью учителя); 22) осуществлять практические операции «купли – продажи» в пределах 100.</p>	<p>острый, полный; 20) чертить углы; 21) решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз; 22) использовать в задаче: цена, количества, стоимость; 23) читать и понимать схему краткой записи задачи; 24) составлять краткую схему решения задачи в 1 – 2 действия (при помощи учителя); 25) решать задачи в два действия.</p>	<p>времени 1 год – 365/ 366 дней; уметь превращать; 16) складывать и вычитать разрядные слагаемые; 17) знать геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник; 18) чертить по шаблону круг; 19) находить связь в текстовой задаче: цена, количество, стоимость; 20) решать простые задачи, находят часть от целого; 21) различать связи: больше – меньше на..., и больше – меньше в несколько раз и выполнять соответствующие им арифметические действия; 22) решать и записывать по образцу задачи в два действия; 23) учиться моделировать практические ситуации и использовать взаимосвязи: $цена \times количество = стоимость$.</p>
<p>Количество часов в неделю в 3 классе – 5 часов Количество часов за учебный год – 175 часов: 1. Арифметика натуральных чисел в пределах 100 – 60 часов 2. Величины. Единицы измерения и измерение – 25 часов</p>	<p>Количество часов в неделю в 4 классе – 5 часов Количество часов за учебный год – 175 часов: 1. Арифметика натуральных чисел в пределах 100 – 60 часов 2. Величины. Единицы измерения и измерение – 25 часов</p>	<p>Количество часов в неделю в 5 классе – 5 часов Количество часов за учебный год в 5 классе – 175 часов: 1. Арифметика натуральных чисел в пределах 1000 – 60 часов 2. Величины. Единицы измерения и измерение – 35 часов 3. Начальный курс геометрии – 20</p>

<p>3. Начальный курс геометрии – 20 часов</p> <p>4. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 70 часов</p>	<p>3. Начальный курс геометрии – 20 часов</p> <p>4. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 70 часов</p>	<p>часов</p> <p>4. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 60 часов</p>
<p>Результаты обучения</p> <p>Ученик 3 класса должен знать и уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выстраивать числа в прямой и обратной последовательности в пределах 100 устно и письменно, начиная с данного числа; • знать таблицу разрядов: различать единицы, десятки, сотню в пределах 100; • 3) раскладывать числа на разрядные слагаемые и составлять число по сумме разрядных слагаемых в пределах 100; • 4) сравнивать числа в пределах 100; • 5) писать и читать уравнения в пределах 100; • 6) называть десятичный состав числа; • 7) называть место числа в числовом ряду; 	<p>Результаты обучения</p> <p>Ученик 4 класса должен знать и уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть сумму разрядных слагаемых в числах до 100; • устно выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода; • записывать и вычислять сложение и вычитание в столбик; • складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через десятки; • знать таблицу умножения и деления; • умножать и делить круглые десятки; • умножать и делить двузначные числа на однозначное число без перехода через десятки; • называть компоненты действий умножения и деления; 	<p>Результаты обучения</p> <p>Ученик 5 класса должен знать и уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • располагать в ряд числа в пределах 1000 устно и письменно; • определять последовательность чисел в числовом ряду; • сравнивать числа в пределах 1000; • применять письменное сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом и без перехода через десятки; • выполнять письменное деление на однозначное число с остатком и без остатка; • умножать и делить на однозначное число устно и письменно без перехода через десятки в пределах 1000; • выполнять проверку арифметических действий обратными действиями в пределах 1000;

- называть и различать четные и нечетные числа;
- выполнять проверку сложения и вычитания обратными действиями;
- устно вычислять сложения и вычитания в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток;
- складывать и вычитать в пределах 100 без перехода через десяток (используя прием устного счета)
- называть и использовать единицы измерения: кг, литр, м, мин, час, месяц, год; использовать денежные единицы; различать единицы времени;
- умеет различать именованные числа от простых;
- определять время полного часа и полчасика;
- называть дни недели, число месяца по календарю;
- складывать и вычитать одноименные числа в пределах 100;
- измерять отрезки в метрах и сантиметрах в пределах 100;
- чертить прямую линию по заданным размерам;

- решать уравнения с проверкой;
- выполнять порядок в выражении в 2 – 3 арифметических действий;
- находить часть от целого;
- находить часть числа;
- оперировать единицами длины: мм, см, м; единицами массы: центнер; единицами времени: час, мин;
- уметь определить время: четверть часа, $\frac{3}{4}$ часа;
- различать именованные числа;
- складывать и вычитать именованные числа в пределах 100;
- определять и чертить прямую, отрезок, кривую;
- выполнять чертёж отрезков по заданным размерам;
- различать углы: прямой, тупой, острый, полный;
- чертить углы;
- решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз;
- использовать в задаче: цена, количества, стоимость;
- читать и понимать схему краткой записи задачи;
- составлять краткую схему

- решать уравнения во всех действиях в пределах 1000;
- определять порядок действий в выражениях;
- выполнять письменное деление с остатком в пределах 1000;
- читать и записывать римские цифры от 1 до 10;
- знакомство с обыкновенными дробями: числитель и знаменатель дроби;
- читать и записывать обыкновенные дроби;
- уметь находить часть числа в пределах 1000;
- знать единицы длины: км, м, см, мм; единицы массы: т, ц, кг, г; единицы времени 1 год – 365/ 366 дней; уметь превращать;
- складывать и вычитать разрядные слагаемые;
- знать геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник;
- чертить по шаблону круг;
- находить связь в текстовой задаче: цена, количество, стоимость;
- решать простые задачи, находят часть от целого;
- различать связи: больше – меньше на..., и больше – меньше в несколько

<ul style="list-style-type: none"> • чертить на бумаге в клетку прямоугольник по заданным размерам; • различать текстовые задачи в одно действие от задач в два действия (с помощью учителя); • анализировать и решать текстовые задачи в 1 и 2 действия (с помощью учителя); • осуществлять практические операции «купли – продажи» в пределах 100. 	<p>решения задачи в 1 – 2 действия (при помощи учителя);</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи в два действия. 	<p>раз и выполнять соответствующие им арифметические действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать и записывать по образцу задачи в два действия; • учиться моделировать практические ситуации и использовать взаимосвязи: цена \times количество = стоимость.
<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>	<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>	<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>

ПРОГРАММА 2 СТУПЕНИ 1 ЭТАПА

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ 6 - 7 КЛАССОВ:

1. Обучать применять знания и умения основных арифметических действий. Использовать ранее изученные темы в числовых ситуациях с натуральными, дробными, именованными и без наименования числами и понимать связи между умением считать и целью счета.
2. Дополнить представление о числа в пределах 100 000, о разрядах и классах. Определять состав числа в десятичной системе. Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление на однозначное число.
3. Формировать понимание, что при действиях с именованными числами нужно исходить из основных закономерностей вычисления, но нельзя забывать о сущности именованного числа. Обучать решению геометрических задач (складывать и вычитать длины отрезков, вычислять периметр фигур).
4. Расширять представления о видах обыкновенных дробей и действий с ними. Дать понятие десятичной дроби. Учить находить часть от целого числа и целое по его части.
5. Формировать умения использовать знания из текстовых задач при моделировании и решении жизненных проблем с аналогичными ситуациями. Делать упор на важность планирования самостоятельной деятельности при анализе жизненных ситуаций (составление меню, бюджета, калькуляции потребительской корзины) нахождение решений (задачи в 2 – 3 действия).
- 6.

6 класс	7 класс
<p>Содержание обучения Обучать: 1) ставить в ряд натуральные числа в пределах 10 000 устно и письменно; 2) писать и читать натуральные числа по возрастающей и убывающей последовательности; 3) сравнивать числа в пределах 10 000, больше, меньше, равно; 4) представлять числа в виде разрядных слагаемых; 5) округлять числа до десятков и сотен в пределах 10 000; 6) складывать и вычитать числа с переходом и без перехода через десяток в пределах 10 000 письменно;</p>	<p>Содержание обучения Обучать: 1) знает счет натуральных чисел устно и письменно в пределах 100 000; 2) умеет читать и записывать натуральные числа в пределах 100 000; 3) знает возрастающую и убывающую последовательность чисел в пределах 100 000; 4) умеет записывать числа в таблицу разрядов и классов и раскладывает число на разрядные слагаемые; 5) умеет сравнивать числа в пределах 100 000; 6) умеет определять количество единиц, десятков, сотен,</p>

- 7) умножать и делить трёхзначные числа на однозначное число с переходом и без перехода через десяток;
- 8) умножать и делить числа на 10,100,1000 в пределах 10 000;
- 9) умножать и делить четырёхзначные числа на однозначное число в пределах 10 000;
- 10) проверять 4 арифметических действия обратными действиями, в пределах 10 000;
- 11) решать уравнения на 4 арифметические действия в пределах 10 000;
- 12) определять порядок действий в выражениях;
- 13) использовать при чтении и письме римские цифры от 1 до 20;
- 14) различать, читать и писать простые дроби, смешанные и неправильные дроби;
- 15) сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями;
- 16) складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;
- 17) находить одну и несколько частей числа;
- 18) отличать десятичные дроби от обыкновенных чисел, читать и записывать;
- 19) складывать и вычитать десятичные дроби;
- 20) вычислять возраст, год рождения, отрезок времени и время события;
- 21) знать единицы измерения: дециметр, децилитр, миллилитр, их соотношение $1\text{дм}=10\text{см}$, ит.д., $1\text{м}=10\text{дм}$, $1\text{век} = 100\text{лет}$
- 22) преобразовывать, складывать и вычитать именованные числа и выполнять действия;
- 23) различать виды треугольников по углам;
- 24) складывать и вычитать длины отрезков;

- единицы тысяч и десятков тысяч в пределах 100 000;
- 7) умеет округлять числа до 1000 в пределах 100 000;
 - 8) знает и использует римские цифры от 1 до 30 при чтении и записи дат;
 - 9) умеет складывать и вычитать числа в пределах 100 000 письменно;
 - 10) умеет умножать и делить числа в пределах 100 000 на двузначное число (опираясь на алгоритм);
 - 11) умеет решать уравнения, находить недостающие компоненты в 4 арифметических действиях;
 - 12) умеет выполнять проверку уравнения, используя 4 арифметические действия;
 - 13) умеет определять порядок действия в выражении;
 - 14) умеет преобразовывать простые дроби: неправильную дробь в смешанную дробь; смешанную дробь в неправильную дробь;
 - 15) умеет сокращать дроби;
 - 16) умеет умножать и делить обыкновенные дроби на однозначное число;
 - 17) умеет находить целое число по его части;
 - 18) умеет складывать и вычитать десятичные дроби;
 - 19) умеет умножать и делить десятичную дробь на 10,100,1000; на однозначное число и целые десятки;
 - 20) умеет использовать при счёте длину, массу, время, деньги, объем, их связи и соотношения;
 - 21) умеет рассчитывать периметр многоугольника по данным и полученным измерениям, находить длину сторон по его периметру;
 - 22) умеет находить среднее арифметическое;
 - 23) знает требование к письменному оформлению текстовой

<p>25) вычислять периметр треугольника, квадрата и прямоугольника;</p> <p>26) решать текстовые задачи на нахождение части от целого или целое по его части;</p> <p>27) решать задачи в 3 действия, опираясь на схему (с помощью учителя);</p> <p>28) решать проблемные ситуации (с помощью учителя).</p>	<p>задачи; способы нахождения решения (правильно оформлять решение задач и ответ);</p> <p>24) решает простые и составные задачи при частичной помощи учителя.</p>
<p>Количество часов в неделю – 5 часов Количество часов за учебный год в 6 классе – 175 часов: 1. Арифметика натуральных чисел в пределах 10 000 – 60 часов 2. Величины. Единицы измерения и измерение – 35 часов 3. Начальный курс геометрии – 20 часов 4. Арифметика дробей – 20 часов 5. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 40 часов</p>	<p>Количество часов в неделю – 5 часов Количество часов за учебный год в 7 классе – 175 часов: 1. Арифметика натуральных чисел в пределах 100 000 – 60 часов 6. Величины. Единицы измерения и измерение – 35 часов 7. Начальный курс геометрии – 20 часов 8. Арифметика дробей – 20 часов 9. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 40 часов</p>
<p>К концу 6 класса ученик знает и умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить в ряд натуральные числа в пределах 10 000 устно и письменно; • писать и читать натуральные числа по возрастающей и убывающей последовательности; • сравнивать числа в пределах 10 000, больше, меньше, равно; • представлять числа в виде разрядных слагаемых; • округлять числа до десятков и сотен в пределах 10 000; 	<p>К концу 7 класса ученик знает и умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знает счет натуральных чисел устно и письменно в пределах 100 000; • умеет читать и записывать натуральные числа в пределах 100 000; • знает возрастающую и убывающую последовательность чисел в пределах 100 000; • умеет записывать числа в таблицу разрядов и классов и раскладывает число на разрядные слагаемые;

- складывать и вычитать числа с переходом и без перехода через десяток в пределах 10 000 письменно;
- умножать и делить трёхзначные числа на однозначное число с переходом и без перехода через десяток;
- умножать и делить числа на 10,100,1000 в пределах 10 000;
- умножать и делить четырёхзначные числа на однозначное число в пределах 10 000;
- проверять 4 арифметических действия обратными действиями, в пределах 10 000;
- решать уравнения на 4 арифметические действия в пределах 10 000;
- определять порядок действий в выражениях;
- использовать при чтении и письме римские цифры от 1 до 20;
- различать, читать и писать простые дроби, смешанные и неправильные дроби;
- сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями;
- складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;
- находить одну и несколько частей числа;
- отличать десятичные дроби от обыкновенных чисел, читать и записывать;
- складывать и вычитать десятичные дроби;
- вычислять возраст, год рождения, отрезок времени и время события;
- знать единицы измерения: дециметр, децилитр, миллилитр, их соотношение $1\text{дм}=10\text{см}$, ит.д.,
 $1\text{м}=10\text{дм}$, $1\text{век} = 100\text{лет}$
- преобразовывать, складывать и вычитать именованные числа и выполнять действия;

- умеет сравнивать числа в пределах 100 000;
- умеет определять количество единиц, десятков, сотен, единицы тысяч и десятков тысяч в пределах 100 000;
- умеет округлять числа до 1000 в пределах 100 000;
- знает и использует римские цифры от 1 до 30 при чтении и записи дат;
- умеет складывать и вычитать числа в пределах 100 000 письменно;
- умеет умножать и делить числа в пределах 100 000 на двузначное число (опираясь на алгоритм);
- умеет решать уравнения, находить недостающие компоненты в 4 арифметических действиях;
- умеет выполнять проверку уравнения, используя 4 арифметические действия;
- умеет определять порядок действия в выражении;
- умеет преобразовывать простые дроби: неправильную дробь в смешанную дробь; смешанную дробь в неправильную дробь;
- умеет сокращать дроби;
- умеет умножать и делить обыкновенные дроби на однозначное число;
- умеет находить целое число по его части;
- умеет складывать и вычитать десятичные дроби;
- умеет умножать и делить десятичную дробь на 10,100,1000; на однозначное число и целые десятки;
- умеет использовать при счёте длину, массу, время, деньги, объем, их связи и соотношения;
- умеет рассчитывать периметр многоугольника по данным и полученным измерениям, находить длину сторон по его периметру;

<ul style="list-style-type: none"> • различать виды треугольников по углам; • складывать и вычитать длины отрезков; • вычислять периметр треугольника, квадрата и прямоугольника; • решать текстовые задачи на нахождение части от целого или целое по его части; • решать задачи в 3 действия, опираясь на схему (с помощью учителя); • решать проблемные ситуации (с помощью учителя). 	<ul style="list-style-type: none"> • умеет находить среднее арифметическое; • знает требование к письменному оформлению текстовой задачи; способы нахождения решения (правильно оформлять решение задач и ответ); • решает простые и составные задачи при частичной помощи учителя.
<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>	<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>

ПРОГРАММА 2 СТУПЕНИ 2 ЭТАПА

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ 8 - 9 КЛАССОВ:

1. Расширить и углубить знания и умения счёта, положение числа в числовом ряду, группировки, сравнения чисел в пределах 1000000 . Закрепить умение выбора понятий и практического использования, а также нужные действия для поэтапного решения типичных задач. Создать предпосылки для понимания простых математических текстов и моделей,

для сознательного использования усвоенных умений при овладении профессией. Углубленно описывать и разъяснять математические действия в решении каждодневных жизненных проблем: зарплата, платежи, счета.

2. Уточняются и расширяются знания о признаках и свойствах геометрических фигур и тел. Даются понятия о единицах площади и объёма. Учатся осуществлять соответствующие вычисления при решении геометрических задач.
3. Расширяются умения использования основных единиц измерения и преобразование. Решаются текстовые задачи, в том числе прикладные задачи; формируются понимания необходимости в описании математических текстов жизненных ситуаций; учатся читать и собирать простые базы данных, вычислять среднее арифметическое. Читать и составлять некоторые круговые и столбчатые диаграммы.
4. Важными считаются использование всех усвоенных компонентов действий. Умений для моделирования и решения каждодневных жизненных ситуаций (заем, КРЕДИТ, интерес, СКИДКИ, и надбавки). Формируют умения программировать свою деятельность для поиска и стратегии решения и выбора способов решения.

8 класс	9 класс
<p>Содержание обучения Обучать:</p> <ol style="list-style-type: none">1) выполняет арифметические действия с числами устно и письменно в пределах 1000 000;2) читает, пишет и называет числа по возрастающей и убывающей последовательности до 1000 000;3) сравнивает числа в пределах 1000 000;4) округляет числа до определённого разряда в пределах 1000 000;5) знает римские цифры от 1 до 35;6) складывает, вычитает, умножает и делит многозначные числа на однозначные и двузначные числа в пределах 1000 000;7) складывает и вычитает обыкновенные простые и смешанные дроби;8) умножает и делит обыкновенные дроби на натуральное	<p>Содержание обучения Обучать:</p> <ol style="list-style-type: none">1) выполняет арифметические действия с числами устно и письменно в пределах 1000 000;2) читает, пишет и называет числа по возрастающей и убывающей последовательности до 1000 000;3) сравнивает числа в пределах 1000 000;4) округляет числа до определённого разряда в пределах 1000 000;5) знает римские цифры от 1 до 35;6) складывает, вычитает, умножает и делит многозначные числа на однозначные и двузначные числа в пределах 1000 000;7) складывает и вычитает обыкновенные простые и смешанные дроби;8) умножает и делит обыкновенные дроби на натуральное

<p>число;</p> <p>9) находит целое по его части;</p> <p>10) выполняет сложение и вычитание десятичных дробей;</p> <p>11) умножает и делит десятичные дроби на однозначное и двузначное число;</p> <p>12) находит среднее арифметическое;</p> <p>13) использует при счете единицы массы, длины, ёмкости и их соотношение;</p> <p>14) решает уравнения с именованными числами, в том числе выраженные десятичными дробями.</p> <p>15) знает единицы площади: квадратный мм; квадратный см; квадратный дм; кв. м; кв. км; ар, гектар;</p> <p>16) различает в окружающей обстановке геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, параллелепипед. Тела: куб, пирамида, призма, шар; цилиндр,</p> <p>17) вычисляет площадь при помощи формулы $S=a \times b$, $S=a \times a$;</p> <p>18) чертит симметрические отрезки, треугольники, четырёхугольники относительно оси симметрии;</p> <p>19) учитывает требования оформления текстовой задачи и знает приёмы поиска решений;</p> <p>20) решает и составляет текстовые задачи до 3 действий по схеме.</p>	<p>число;</p> <p>9) находит целое по его части;</p> <p>10) выполняет сложение и вычитание десятичных дробей;</p> <p>11) умножает и делит десятичные дроби на однозначное и двузначное число;</p> <p>12) находит среднее арифметическое;</p> <p>13) использует при счете единицы массы, длины, ёмкости и их соотношение;</p> <p>14) решает уравнения с именованными числами, в том числе выраженные десятичными дробями.</p> <p>15) знает единицы площади: квадратный мм; квадратный см; квадратный дм; кв. м; кв. км; ар, гектар;</p> <p>16) различает в окружающей обстановке геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, параллелепипед. Тела: куб, пирамида, призма, шар; цилиндр,</p> <p>17) вычисляет площадь при помощи формулы $S=a \times b$, $S=a \times a$;</p> <p>18) чертит симметрические отрезки, треугольники, четырёхугольники относительно оси симметрии;</p> <p>19) учитывает требования оформления текстовой задачи и знает приёмы поиска решений;</p> <p>20) решает и составляет текстовые задачи до 3 действий по схеме.</p>
<p>Количество часов в неделю – 5 часов</p> <p>Количество часов за учебный год в 8 классе – 175 часов:</p> <p>1. Арифметика натуральных чисел в пределах 100 000 – 50 часов</p> <p>2. Величины. Единицы измерения и измерение – 35 часов</p>	<p>Количество часов в неделю – 5 часов</p> <p>Количество часов за учебный год в 9 классе – 175 часов:</p> <p>1. Арифметика натуральных чисел в пределах 100 000 – 50 часов</p> <p>2. Величины. Единицы измерения и измерение – 35</p>

<p>3. Начальный курс геометрии – 20 часов 4. Арифметика дробей – 30 часов 5. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 40 часов</p>	<p>часов 3. Начальный курс геометрии – 20 часов 4. Арифметика дробей – 30 часов 5. Социальная математика (решение жизненных проблем) – 40 часов</p>
<p>РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ</p> <p>К концу 8 класса ученик знает и умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполняет арифметические действия с числами устно и письменно в пределах 1000 000; • читает, пишет и называет числа по возрастающей и убывающей последовательности до 1000 000; • сравнивает числа в пределах 1000 000; • округляет числа до определённого разряда в пределах 1000 000; • знает римские цифры от 1 до 35; • складывает, вычитает, умножает и делит многозначные числа на однозначные и двузначные числа в пределах 1000 000; • складывает и вычитает обыкновенные простые и смешанные дроби; • умножает и делит обыкновенные дроби на натуральное число; • находит целое по его части; • выполняет сложение и вычитание десятичных дробей; • умножает и делит десятичные дроби на однозначное и двузначное число; • находит среднее арифметическое; • использует при счете единицы массы, длины, ёмкости и 	<p>РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ</p> <p>Выпускник знает и умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> • считать и писать числа в пределах 1 000 000; • различать степени единиц; • сравнивать счет в пределах 1 000 000; • округлять число до заданного разряда в пределах 1000 000; • складывать и вычитать, умножать и делить многозначные числа на двузначное число в пределах 1 000 000; • выполнять проверку всех 4 действий; • находить отсутствующий компонент; • определять порядок действий в выражении с 3 – 4 действиями; • использовать калькулятор; • знает практическое значение процента; • 11) знает обыкновенные дроби превращает в десятичные и наоборот; • умеет умножать и делить десятичные дроби на двузначное число; • знает изученные единицы измерения и связи между ними; • умеет выражать проценты десятичной дробью и наоборот; • умеет находить процент от числа и число по его проценту; • умеет выполнять все действия с именованными числами с преобразованием;

<p>их соотношение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решает уравнения с именованными числами, в том числе выраженные десятичными дробями. • знает единицы площади: квадратный мм; квадратный см; квадратный дм; кв. м; кв. км; ар, гектар; • различает в окружающей обстановке геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, параллелепипед. Тела: куб, пирамида, призма, шар; цилиндр, • вычисляет площадь при помощи формулы $S=a \times b$, $S=a \times a$; • чертит симметрические отрезки, треугольники, четырёхугольники относительно оси симметрии; • учитывает требования оформления текстовой задачи и знает приёмы поиска решений; • решает и составляет текстовые задачи до 3 действий по схеме. 	<ul style="list-style-type: none"> • умеет вычислять периметр и площадь квадрата и прямоугольника ; и вычисляет объем куба и прямоугольного параллелепипеда по полученным и предоставленным данным; • читает круговые, линейные и столбчатые диаграммы; • умеет решать текстовые задачи на основе проблемных ситуаций до 3 действий.
<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>	<p>Оценивание Оценивание учащихся осуществляется школьным порядком оценивания. Итоговая оценка выставляется на основе текущего оценивания.</p>

- **ПОДРОБНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ БУДЕТ УКАЗАН В РАБОЧЕМ ПЛАНЕ УЧИТЕЛЯ**
- **ФОРМА КРИТЕРИЙ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ГРАФИКЕ РАБОТЫ В УЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ ОДИН РАЗ В МЕСЯЦ**

