

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа №73» городского округа Самара  
Адрес: г. Самара, ул. Майская, 47, тел. 933-21-58

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании МО  
учителей начальных классов  
Руководитель МО  
*Лаврентьева О.А.*  
Лаврентьева О.А.  
протокол № 4  
«12» 08 2020г.

«ПРОВЕРЕНО»  
Зам. директора по УВР  
МБОУ Школы № 73  
*Глушенко Т.А.*  
Глушенко Т.А.  
«14» 08 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
МБОУ Школы № 73 г.о.Самара  
*Дрожжа Н. Б.*  
Дрожжа Н. Б.  
Приказ № 102-08  
«17» 08 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по математике**  
**Уровень программы**  
**начальное общее образование**  
**1-4 классы**

Программа: Программа. Математика. 1-4 класса. Автор: .И Моро, С.И Волкова.,  
М., Просвещение, 2019

Предметная линия учебников:

М.И. Моро. Математика.1 класс. М.: Просвещение, 2018

М.И. Моро. Математика.2 класс. М.: Просвещение, 2018

М.И. Моро. Математика.3 класс. М.: Просвещение, 2020

М.И. Моро. Математика.4 класс. М.: Просвещение, 2020

Составитель (и): Лаврентьева О.А

Обсуждено  
на педагогическом совете школы,  
протокол № 5  
от «14» 08 2020

Самара, 2020

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

1 класс

## ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будет сформировано:

- положительное отношение к урокам математики;
- У учащихся могут быть сформированы:
- умение признавать собственные ошибки.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

### Регулятивные

Учащиеся научатся:

- организовывать своё рабочее место;
- устанавливать и соблюдать очерёдность действий, работая в паре;
- осуществлять контроль правильности, выразительности чтения текстов;
- вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу;
- в сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа».

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- *понимать цель выполняемых действий;*
- *оценивать правильность выполнения задания, высказывание собеседника;*
- *в сотрудничестве с учителем ставить учебную задачу и удерживать её в процессе работы.*

### Познавательные

Учащиеся научатся:

- ориентироваться в учебнике (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание);
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, репродукций картин;
- выделять непонятные слова и находить их значение в толковом словаре учебника (под руководством учителя);
- сравнивать литературные произведения по жанру, героев разных произведений характеру, поступкам.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- *самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника;*
- *выделять существенную информацию из небольших читаемых текстов;*
- *выбирать задание, тему проекта из предложенных, основываясь на своих интересах;*
  - *знакомиться с новой книгой, её автором, названием, иллюстрациями;*

- *группировать литературные произведения по жанрам;*
- *сравнивать свой ответ с ответами одноклассников.*

### Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- отвечать на вопросы по содержанию текста, задавать вопросы для уточнения непонятого;
- объяснять смысл названия произведения;
- высказывать своё эмоционально-ценностное отношение к героям произведений, к их поступкам;
- выслушивать друг друга, договариваться, работая в паре;
- участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы;
- соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.

- *Учащиеся получают возможность научиться:*
- *выражать свои мысли с соответствующими возрасту полнотой и точностью;*
- *внимательно слушать собеседника и понимать его высказывание;*
- *быть терпимыми к другим мнениям, учитывать их в совместной работе;*
- *договариваться и приходить к общему решению, работая в паре;*
- *строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности (под руководством учителя).*

### ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 100;
- представлять двузначное число в виде суммы десятков и единиц;
- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (сложение и вычитание однозначных чисел, сложение и вычитание десятков, сложение двузначного числа с однозначным, вычитание однозначного числа из двузначного);
- выполнять сложение и вычитание с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность);
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение суммы, остатка, увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого);
- распознавать изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная; многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;
- измерять длину заданного отрезка (в сантиметрах); чертить с помощью линейки отрезок

заданной длины;

- находить длину ломаной и периметр многоугольника.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *вычислять значение числового выражения в 2-3 действия рациональными способами (с помощью группировки слагаемых или вычитаемых, дополнения чисел до ближайшего круглого числа);*

- *сравнивать значения числовых выражений.*
- *решать задачи в 2 действия по сформулированным вопросам.*

## 2 класс

### ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будет сформировано:

- положительное отношение и интерес к урокам математики;
- умение признавать собственные ошибки;
- оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

*У учащихся могут быть сформированы:*

- *умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);*

- *умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;*

- *восприятие математики как части общечеловеческой культуры.*

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

#### Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);

- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;

- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *планировать собственную вычислительную деятельность;*

- *планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.*

#### Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;
- соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
- вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая её на прямоугольники.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
- сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
- комбинировать данные при выполнении задания;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
- исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
- получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
- пользоваться справочными материалами, помещёнными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именованным указателем).

### Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать своё мнение при обсуждении задания.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

### ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
- выполнять арифметические действия с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые),

вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);

- определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
- измерять длину заданного отрезка и выражать её в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время почасам.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;*
- *использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;*
- *решать текстовые задачи в 2-3 действия;*
- *составлять выражение по условию задачи;*
- *вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);*
- *округлять данные, полученные путем измерения.*

3 класс

## ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на сопоставление самооценки собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;

У учащихся могут быть сформированы:

- ориентация на понимание причин личной успешности/ неуспешности в освоении материала;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группах (в ходе проектной деятельности).

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

## Регулятивные

Учащиеся научатся:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *планировать ход решения задачи в несколько действий;*
- *осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);*
- *прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе);*
- *ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).*

## Познавательные

Учащиеся научатся:

- использовать обобщённые способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.);
- использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами;
- сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы;
- считывать данные с гистограммы;
- ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *выбирать наиболее удобный способ вычисления значения выражения;*
- *моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи;*
- *давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли...», «хватит ли...»),*

«успеет ли...»);

- соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме;
- проводить квази-исследования по предложенному плану.

### Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- задавать вопросы с целью получения нужной информации;
- обсуждать варианты выполнения заданий;
- осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической

оценки мнения партнера.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при групповой работе (в ходе проектной деятельности): распределять обязанности; планировать свою часть работы; объединять полученные результаты при совместной презентации проекта.

### ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000;
- устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10000;
- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000;
- правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель);
- использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным;
- устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число;
- письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000;
- выполнять деление с остатком в пределах 100;
- выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия со скобками;
- использовать свойства арифметических действий при вычислениях;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события);
- использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач;
- использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), ёмкости (литр) и метрические соотношения между ними

при решении задач.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000;*
- *выполнять умножение и деление круглых чисел;*
- *оценивать приближенно результаты арифметических действий;*
- *вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости).*
- *находить долю числа и число по доле;*
- *решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле;*
- *соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объёма;*
- *различать окружность и круг;*
- *делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника;*
- *определять объём фигуры, состоящей из единичных кубиков.*

4 класс

## ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/ неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;

У учащихся могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

### Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;

- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

### Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи; моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- сопоставлять разные способы решения задач;
- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
- находить нужную информацию в учебнике.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

#### Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать мнение партнёра, аргументированно критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда,

минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;

- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;

- выполнять арифметические действия с величинами;

- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);

- находить неизвестные компоненты арифметических действий;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;

- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;

- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;

- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;

- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;

- проверять результаты арифметических действий разными способами;

- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;

- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;

- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;

- решать текстовые задачи в 2-3 действия: на увеличение/ уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;

- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;

- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб,

шар);

- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра

прямоугольника.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- *выполнять умножение и деление на трёхзначное число;*
- *вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;*
- *прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;*
- *решать текстовые задачи в 3-4 действия: на увеличение/ уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;*
- *видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;*
- *решать задачи разными способами.*

## **2. Содержание учебного предмета, курса.**

## 1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).

Сравнение групп предметов.

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»

Пространственные и временные представления: местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; направление движения.

Числа от 1 до 10.

Нумерация

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Сложение и вычитание в пределах десяти

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания.

Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Числа от 1 до 20.

Нумерация

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение

2 класс

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100

Нумерация

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение

3 класс

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (продолжение)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

Умножение и деление чисел в пределах 100

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное

свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. Дробные числа.

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

Числа от 1 до 1 000.

Нумерация

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 1000

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы алгебры.

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение.

Итоговая контрольная работа

4 класс

Числа от 1 до 1000.

Повторение

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Величины

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и

письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на миллионированной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

- а) смысл арифметических действий;
- б) нахождение неизвестных компонентов действий;
- в) отношения больше, меньше, равно;
- г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения

действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Согласно программе, на изучение литературного чтения на уровне начального общего образования отводится 540 часов.

В соответствии с учебным планом МБОУ Школы № 73 изучение математики на уровне начального общего образования предусмотрено в объеме 540 часов. Часы распределены следующим образом:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	4 часа	132 часа
2 класс	4 часа	136 часов
3 класс	4 часа	136 часов
4 класс	4 часа	136 часов
Итого		540 часов

#### 1 класс

№ урока	Название тем	Всего часов	В том числе на:		КЭС код элемента содержания
			уроки	контрольные работы	
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	7	7		1.1.1
					1.1.2
					1.1.3
					1.1.4
					1.1.5
2	Нумерация	28	27	1	2.1.1
					2.1.2
					2.1.3
					2.1.4
					2.1.5
					2.1.6
					2.1.7
					2.1.8
					2.1.9

3	Сложение и вычитание	27	26		2.1.2 2.1.4 3.1.1 5.1.1 1.1.2
4	Сложение и вычитание. Продолжение	28	27	1	2.1.2 2.1.4 3.1.1 1.1.2
5	Нумерация	12	12		2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.1.7 2.1.8 2.1.9
6	Сложение и вычитание. Продолжение	22	21	1	2.1.2 2.1.4 3.1.1 5.1.1 1.1.2
7	Итоговое повторение	8	8		2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.1.7 2.1.8 2.1.9 5.1.1 3.1.1

## 2 класс

№ урока	Название тем	Всего часов	В том числе на:		КЭС Код элемента содержания
			уроки	контрольные работы	
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	15	1	1.1.1 1.1.4 1.1.5 1.1.3 2.1.1 2.1.4 2.1.6 3.1.2
2	Сложение и вычитание	20	20		3.1.1 5.1.1 6.2.1 3.4.1 1.1.5 2.1.4 4.1.3
3	Сложение и вычитание	26	25	1	3.1.1 5.1.1 6.2.1 3.4.1 1.1.5 2.1.4 4.1.3
4	Сложение и вычитание	22	22		3.1.1 5.1.1 6.2.1 3.4.1 1.1.5 2.1.4 4.1.3
5	Умножение и деление	18	17	1	2.1.1 5.2.1

					2.1.2 2.1.4 2.2.2 3.1.1 6.1.3
6	Табличное умножение и деление	21	21		2.1.1 3.1.2 6.1.3 2.1.4
7	Итоговое повторение	13	12	1	3.1.1 5.1.1 6.2.1 3.4.1 1.1.5 2.1.4 4.1.3 6.1.3 2.2.2

3 класс

№ урока	Название тем	Всего часов	В том числе на:		КЭС код элемента содержания
			уроки	контрольные работы	
1	Сложение и вычитание (продолжение)	8	8		1.1.2 3.1.1 7.1.5 3.3.1
2	Табличное умножение и деление (продолжение)	28	27	1	1.1.2 3.3.1 1.1.1
3	Табличное умножение и деление (продолжение)	28	27	1	7.5.4 7.5.7 1.1.2 7.5.2 7.5.8 3.3.1

					443.1.1 7.5.1
4	Внетабличное умножение и деление	27	27		1.1.2 3.3.1 3.1.1 1.1.7 7.5.4 7.5.7
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	12	1	1.1.2
6	Сложение и вычитание чисел от 1 до 1000	10	10		7.1.5 3.3.1 1.1.2 3.1.1
7	Умножение и деление	12	12		1.1.2 7.3.1 7.2.3 3.3.1 3.1.1 1.1.7
8	Повторение	10	9	1	1.1.2 7.5.2 3.1.1 3.3.1 1.1.7 7.5.4 7.5.7

4 класс

№ урока	Название тем	Всего часов	В том числе на:		КЭС код элемента содержания
			уроки	контрольные работы	
1	Числа от 1 до 1 000. Повторение	13	13		4.1.1 4.1.2 4.2.4 4.3.1

2	Числа, которые больше 1 000. нумерация	13	12	1	4.1.2 4.1.1 4.1.3 4.2.5
3	Величины	12	12		4.1.4 4.1.5
4	Величины (продолжение)	6	6		4.1.4
5	Сложение и вычитание	11	10	1	4.1.2 4.1.5 4.2.2 4.1.1
6	Умножение и деление	11	11		4.1.2 4.1.5 4.2.5
7	Умножение и деление (продолжение)	40	39	1	4.1.2 4.1.5 4.2.5
8	Умножение и деление (продолжение)	20	20		4.1.2 4.1.5 4.2.5
9	Повторение	10	9	1	4.1.2 4.1.5 4.1.1 4.2.1 4.2.2