

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Шатровская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании

мет. совета

Протокол № 1 от 28.08. 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР

Ларюшкина О.А.

laf

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МКОУ «Шатровская СОШ»

Бутакова Т.Н.

Т.Н. Бутакова

Приказ № 399 от 31.08. 2020г.



**Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
для 1-4 классов**

Составители:

Сумарокова Л.А., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория,
Жулдасова Т.А., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория,
Задорина Л.А., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория,
Галанина В.В., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория,
Немкина А.А., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория

2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 06 октября 2009 года №373; на основе примерной программы по предмету «Математика», основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «Шатровская СОШ», авторской программы по математике М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой.

Реализация данной программы предусмотрена на основе системы учебников «Школа России»:

- Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник 1 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч.
- Математика. 1- 4 класс. (диск CD-ROM) Электронное приложение к учебнику.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на курс «Математика» отводится 540 часов. Из них в 1 классе – 132ч (4ч в неделю, 33 учебные недели), во 2 – 4 классах – по 136 часов (4ч в неделю, 34 учебные недели).

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Изучение начального курса математики направлено на достижение следующих **целей:**

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи; познавательных способностей;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе;
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах является условием целостного восприятия творений природы и человека;
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение, деление), их важнейших свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений. Содержание курса позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе. Формирование универсальных учебных действий создаёт возможность соотносить учебные предметы с точки зрения приёмов познавательной деятельности, общих для осуществления познания этих предметных областей. Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Усилен развивающий эффект текстовых задач как средства обучения способам рассуждений, выбору стратегии решения, анализу ситуации и сопоставлению данных.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности, которая позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей. Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе

различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Программа имеет следующие отличительные особенности по сравнению с примерной и авторской программами по предмету:

- С целью осуществления индивидуально-дифференцированного подхода содержания материала представлено двумя шрифтами в соответствии с уровнями освоения программы. Обычным шрифтом передано содержание материала, определенное ФГОС НОО и подлежащее освоению каждым второкласником, т. е. уровень актуального развития. Курсивом передано содержание материала, частично представленного в примерных программах по предмету, и в авторских программах. Этот уровень осваивается учащимися в меру имеющихся способностей, образовательных потребностей, в зоне ближайшего развития.
- Конкретизированы требования к уровню усвоения учебного материала обучающимися по разделам программы, детализированы дидактические единицы; в соответствии с ФГОС НОО определены планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС НОО.
- Наряду с определенными авторами методами организации образовательного процесса используются методы критического мышления, и информационно - коммуникационные технологии, позволяющие оптимизировать процесс достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.
- В содержание разделов программы внесён перечень практических занятий.

Контроль уровня обученности проводится в форме письменных контрольных работ: стартовой (входной), за полугодие, итоговой контрольной работы. Материалы контроля представлены в приложении.

Планируемые результаты освоения данной предметной программы

Универсальные учебные действия

1 класс:

Личностные

Ученик научится:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

Ученик получит возможность научиться:

- *внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности/ учебной деятельности;*
- *установка на здоровый образ жизни и реализации в реальном поведении и поступках.*

Метапредметные

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать правило в планировании и контроле способа решения;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

Ученик получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

Познавательные УУД

Ученик научится:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.

Коммуникативные УУД**Ученик научится:**

- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач

Предметные**Ученик научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, кривая и прямая линии, ломаная, угол, многоугольник;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность;
- читать и записывать величины (массу, время, длину);
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- выбирать единицу для измерения длины, массы, времени.

2 класс:

Личностные

Ученик научится:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- способность к самооценке на основе критерия успешности и учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

Ученик получит возможность научиться:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- установка на здоровый образ жизни и реализации в реальном поведении и поступках.

Метапредметные

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать правило в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

Познавательные УУД

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 100;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность;
- читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;
- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без них;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);
- выполнять построение квадрата, прямоугольника с помощью линейки;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- вычислять периметр многоугольника.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи.

3 класс:

Личностные

Ученик научится:

- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого»;
- уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к обычаям и традициям других народов;
- освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу;
- оценка жизненных ситуаций и учебных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей;
- уважительное отношение к ответу товарища, принятие разных способов решения, оказание помощи товарищу в поиске допущенной ошибки;

- умение ориентироваться в первоначальной математической терминологии, «подчиняться» математическим законам и правилам для достижения успешного результата;
- умение видеть и принимать в текстах задач информацию о профессиональной деятельности людей, ценности труда, истории российских городов.

Ученик получит возможность научиться:

- любознательность; способность самостоятельно действовать, а в затруднительных ситуациях обращаться за помощью к взрослому; принимать заинтересованное участие в образовательном процессе;
- умение видеть эстетическую и практическую привлекательность математических объектов (строение числовых последовательностей, геометрических фигур, нахождение периметра и площади прямоугольника из предметов ближайшего окружения);

Метапредметные

Регулятивные УУД:

Ученик научится:

- самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий;
- определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе;
- использовать в работе литературу, инструменты, приборы;
- оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях;
- определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно;

Познавательные УУД

Ученик научится:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела, определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.);
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала;
- отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, электронных наглядных пособий;

Коммуникативные УУД:

- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- желание и навыки работы в паре, группе при выполнении познавательного и творческого задания;
- выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- участвовать в работе группы, *распределять роли*, договариваться друг с другом.

Ученик получит возможность научиться:

- критично относиться к своему мнению;
- понимать точку зрения другого;

Предметные

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность
- читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без них.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами ;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- *проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*
- *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
- *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению доли.*

4 класс:

Личностные

Ученик научится:

- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого», «народ», «национальность» и т.д.;
- уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов;
- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей, ценностей гражданина России;
- умения уважительного и критического отношение к ответу товарища, принятие разных способов решения, анализ допущенной ошибки;
- навыки работы в паре, группе при выполнении познавательного и творческого задания;
- заложены первоначальные основы математического языка, умение «подчиняться» математическим правилам и законам для достижения успешного результата;
- умение видеть и принимать в текстах задач информацию об экономико-географическом образе России (протяжённость дорог, денежные и товарные отношения и др.)

Ученик получит возможность научиться:

- *освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута;*
- *умение видеть эстетическую привлекательность математических объектов (строение числовых последовательностей, объёмных геометрических фигур), связь с другими науками и жизненными ситуациями;*

Метапредметные

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать задание: *определять его цель*, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать;
- использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, *ИКТ*, инструменты и приборы;
- определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала;
- отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем энциклопедий, справочников, электронных дисков;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, *сеть Интернет*);
- самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений;
- уметь передавать содержание текста учебника, другой литературы в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

Ученик получит возможность научиться:

- *анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты*

Коммуникативные УУД:

- участвовать в диалоге; слушать и *понимать* других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- участвовать в работе группы, *распределять роли*, договариваться друг с другом; *предвидеть последствия коллективных решений*.

Ученик получит возможность научиться:

- *критично относиться к своему мнению; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;*
- *понимать точку зрения другого;*

Предметные

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение и вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь. Скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношений между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр. Сантиметр – миллиметр).

Ученик получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины. Массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия)
- выполнять действия с величинами.
- находить разные способы решения задач
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.

Учебно – тематический план

№	Тема	Количество часов	В том числе		
			уроки	Практические работы, целевые прогулки, экскурсии	Контрольные и проверочные работы
1 класс					
1	Пространственные отношения	8	5	2	1(проверочная работа)

2	Числа и величины	44	39	4	1(проверочная работа)
3	Арифметические действия	70	69		1(проверочная работа)
4	Итоговое повторение	10	9		1(контрольная работа)
	Итого:	132	122	6	4
2 класс					
1	Нумерация	20	16	3	1
2	Сложение и вычитание	64	60	2	2
3	Умножение и деление	44	41	1	2
4	Итоговое повторение	8	7		1
	Итого	136	124	6	6
3 класс					
Числа от 1 до 100					
1.	Табличное умножение и деление	65 ч.	57 ч.	4 ч.	4 ч.
2.	Внетабличное умножение и деление	27 ч.	26 ч.		1 ч.
Числа от 1 до 1000					
3.	Нумерация	12 ч.	11 ч.		1 ч.
4.	Арифметические действия	27 ч.	25 ч.	1 ч.	1 ч.
5.	Итоговое повторение	5 ч.	4 ч.	-	1 ч.
	Итого:	136 ч.	123 ч.	5 ч.	8 ч.
4 класс					
1.	Числа от 1 до 1000. Числа, которые больше 1000.	105 ч	96 ч		9 ч
1.	Числа от 1 до 1000.	11 ч.	11 ч		-
2.	Сложение и вычитание.	15 ч.	13 ч		2 ч.

3.	Умножение и деление.	79 ч.	72 ч		7 ч.
II.	Нумерация.	14 ч.	12ч		2 ч.
III.	Величины.	17 ч.	14ч		1 ч.
Итого:		136 ч.	124ч		12 ч.

Содержание учебного предмета

1 класс:

Тема: Пространственные отношения (8 часов)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...

Темы практических работ:

1. Счёт предметов.

2. Расположение предметов. Больше, меньше, столько же.

Итоговая проверочная работа.

Ученик научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, угол, многоугольник;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Тема: Числа и величины (44 часа)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки: больше, меньше, =.

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счёта предметов).

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20.

Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сложение и вычитание вида $10=7$, $17-7$, $17-10$.

Единицы времени: час. *Определение времени по часам с точностью до часа.*

Единицы массы: килограмм. Единицы вместимости: литр.

Темы практических работ:

1. Счёт предметов.
2. Определение времени по часам с точностью до часа.
3. Единицы длины: сантиметр, дециметр.
4. Единицы вместимости.

Тема проекта №1 «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»

Итоговая проверочная работа.

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность;
- читать и записывать величины (массу, время, длину)

Ученик получает возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения длины, массы, времени.

Тема: Арифметические действия (70 часов)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приёмы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании - вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Тема проекта №2 «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

Итоговая проверочная работа.

Ученик научится:

- выполнять устно сложение и вычитание однозначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений

Тема: Итоговое повторение (10 часов)

Ученик научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, угол, многоугольник;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность;
- читать и записывать величины (массу, время, длину)
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Ученик получат возможность научиться:

- выбрать единицу для измерения длины, массы, времени.
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.

2 класс:

Числа от 1 до 100

Тема: Нумерация (20 ч)

Новая счетная единица — десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные.

Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

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

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. *Определение времени по часам с точностью до минуты.*

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Темы практических работ:

1. Периметр многоугольника.
2. Определение времени по часам с точностью до минуты.
3. Монеты (набор и размен)

Тема проекта №1 «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде».

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 100;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность;
- читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;
- вычислять периметр многоугольника.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия.

Тема: Сложение и вычитание (64 ч)

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

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора.
Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.
Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.
Решение задач в 1 — 2 действия на сложение и вычитание.

Темы практических работ:

1. Построение прямого угла на клетчатой бумаге.
2. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Тема проекта №2 «Математика вокруг нас. Оригами».

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без них.
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1- 2 действия);
- выполнять построение квадрата, прямоугольника с помощью линейки;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи.

Тема: Умножение и деление (44 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения

и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Темы практических работ:

1. Периметр прямоугольника (квадрата).

Ученик научится:

- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без них.
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);
- выполнять построение квадрата, прямоугольника с помощью линейки;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи.

Тема: Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Умножение и деление.

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 100;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность;
- читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;
- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без них;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);

- выполнять построение квадрата, прямоугольника с помощью линейки;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- вычислять периметр многоугольника.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия; находить разные способы решения задачи.

3 класс:

Табличное умножение и деление (65 часов)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.) решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. *Решение подбором уравнений вида $x*3=21$, $x : 4=9$, $27 : x=9$.* Площадь. Единицы площади: см², дм², м². Площадь прямоугольника (квадрата). Соотношения между ними. Обозначение геометрических фигур буквами. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Нахождение доли числа и числа по его доле. *Сравнение долей.*

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению доли.

Темы практических работ:

1. Измерение площади.
2. Нахождение центра, радиуса окружности (круга).

3. Измерение диаметра окружности.
4. Определение временных отрезков.

Тема проекта №1 «Математические сказки»

Внетабличное умножение и деление (27 часов)

Умножение и деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Проверка умножения и деления. *Выражения с двумя переменными вида $a+v$, $a-v$, axv , $s:d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в него букв.*

*Решение уравнений вида $x*6=72$, $x:8=12$, $64:x=16$ на основе взаимосвязей между результатами и компонентами действий.*

Тема проекта №2 «Задачи – расчёты»

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи;

Нумерация (12 часов)

Образование и название трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность
- читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

Арифметические действия (27 часов)

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания, Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. *Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.* Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление.

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без них.
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- читать и записывать величины (массу), используя основные единицы измерения массы и соотношения килограмм – грамм.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи.

Практическая работа № 1: Определение видов треугольников.

Итоговое повторение (5 часов)

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Решение задач в 1 – 3 действия.

Геометрические фигуры.

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность
- читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними; -выполнять письменно сложение и вычитание с числами в пределах 100 с использованием таблиц сложения и вычитания чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задач
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.

4 класс

Числа от 1 до 1000. Числа, которые больше 1000 (105 часов)

Числа от 1 до 1000 – 11 ч.

Сложение и вычитание – 15ч.

Умножение и деление – 79 ч.

Четыре арифметических действия. Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих 2 – 4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Сложение и вычитание: 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.* Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. *Сложение и вычитание значений величин.*

Умножение и деление: задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; 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 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Устное умножение и деление на однозначное, двузначное и трёхзначное числа (в пределах миллиона).

Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.)

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том, числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение и вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия)
- выполнять действия с величинами.
- находить разные способы решения задач
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.

Тема проекта №1 «Числа вокруг нас. Математический справочник «Наше село».

Тема проекта №2 «Математика вокруг нас. Составляем сборник математических задач и заданий»

Нумерация (14 часов).

Новая счётная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

Величины (17 часов)

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, *ар, гектар*, 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.*

Ученик научится:

- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношений между ними

(килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр).

Ученик получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Контроль уровня достижения планируемых результатов освоения программы

1 класс

Контрольная работа

1. Запиши числа, которые пропущены в этом ряду.

6, 7, 8, , , , 12, 13, , , 16.

2. Вычисли:

$1 + 8$

$18 - 10$

$7 - 2$

$7 - 0$

$10 - 6$

$0 + 6$

$10 - 4$

$9 - 7$

$3 + 5$

$4 + 0$

3. В журнале «Мишутка» Лена прочитала 8 загадок. Она уже отгадала 5 загадок. Сколько загадок осталось отгадать Лене?

4. В первом аквариуме 4 рыбки, а во втором – на 2 рыбки больше. Сколько рыбок во втором аквариуме? Сколько рыбок в двух аквариумах?

5. Начерти отрезок длиной 8 сантиметров.

2 класс

Входная контрольная работа

Вариант 1

1 . Реши задачу:

После праздника на одной тарелке осталось 5 бутербродов, а на другой – 3. Сколько бутербродов осталось на двух тарелках?

2. Вычисли:

$10-3=$ $1+4=$

$5+3=$ $7-6=$

$8+2=$ $9 - 6=$

$7-3=$ $5+ 4=$

3. Сравни и поставь знаки « <, >, = »

$19-1 * 18$ $14-4*11$ $12+1*17$ $10+6*16$

4. Начерти один отрезок длиной 6 см, а другой - 10 см,

5* *Саша и Коля познакомились 3 года назад. Сколько лет тогда было Коле, если через 2 года ему будет 10 лет?*

Вариант 2

1 . Реши задачу:

Света угостила Лену 6 ирисками, а Ивана – 4. Сколько ирисок отдала Света?

2. Вычисли:

$10 - 7=$ $6+4=$

$5+2=$ $8 - 4=$

$9 - 2=$ $8 - 7= 1$

$8-7=$ $9+1=$

3. Сравни и поставь « <, >, = »

$15-1*14$ $19-9*11$ $13+1*18$ $10+2*12$

4, Начерти один отрезок длиной 2 см, а другой - длиной 7 см,

5* *Маша и Настя познакомились 2 года назад, Сколько лет тогда было Маше, если через год ей будет 9 лет?*

Контрольная работа за 1 полугодие

Вариант 1.

1. Реши задачу:
Дедушке 64 года, а бабушке 60. На сколько лет дедушка старше бабушки?
2. Реши примеры:
 $69 + 1 =$ $5 + 30 =$ $56 - 50 =$
 $40 - 1 =$ $89 - 9 =$ $80 - 20 =$
3. Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «<», «>» или «=»:
 $8 \text{ м} * 7 \text{ дм}$ $1 \text{ м} * 98 \text{ см}$
 $25 \text{ мм} * 4 \text{ см}$ $53 \text{ мм} * 5 \text{ см}$
4. Из чисел 30, 5, 13, 55, 3, 35, 15, 50, 53, 33, 51, 31 выпиши в одну строку все двузначные числа, начиная с наименьшего.
- 5*. У нашей кошки 7 котят. Некоторые из них рыжие, 2 черных и 1 белый.
Сколько рыжих котят у кошки?

Вариант 2.

1. Реши задачу:
Папе 32 года, а мама на 2 года моложе. Сколько лет маме?
2. Реши примеры:
 $6 + 40 =$ $49 + 1 =$ $34 - 4 =$
 $87 - 70 =$ $90 - 1 =$ $60 - 20 =$
3. Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «<», «>» или «=»:
 $6 \text{ м} * 9 \text{ дм}$ $1 \text{ м} * 92 \text{ см}$
 $13 \text{ мм} * 2 \text{ см}$ $68 \text{ мм} * 6 \text{ см}$
4. Из чисел 79, 17, 7, 91, 70, 9, 97, 99, 19, 71, 90, 77 выпиши все двузначные числа, начиная с наименьшего.
- 5* Бабушка положила в тарелку 12 груш. После того, как внуки взяли с тарелки по 1 груше, осталось 8 груш. Сколько у бабушки внуков?

Итоговая контрольная работа

I вариант

1. Решите задачу:

На стоянке такси стояло 12 автомашин. После того, как несколько машин уехало, осталось 5 автомашин. Сколько автомашин уехало?

2. Найдите значения выражений:

$$\begin{array}{ccc} 36 - 6 = & 49 + 1 = & 70 - 1 = \\ 18 - 10 + 5 = & 14 - 7 + 6 = & 15 - (3 + 5) = \end{array}$$

3. Из чисел: 48, 1, 14, 4, 40, 81, 8, 18, 84, 44, 80, 88 – выпишите все двузначные числа в порядке возрастания.

4. Сравните числа:

$$1. \quad *91 \qquad 3 \text{ дм} * 31 \text{ см} \qquad 1 \text{ м} * 100 \text{ см}$$

$$4 \text{ см} 2 \text{ мм} * 24 \text{ мм} \qquad 1 \text{ ч} * 45 \text{ мин} \qquad 68 \text{ мм} * 6 \text{ см} 8 \text{ мм}$$

5* Найдите периметр четырёхугольника, две стороны которого имеют длину по 50 мм каждая, а остальные стороны – по 30 мм каждая. Выразите ответ в сантиметрах.

2 вариант

1. Решите задачу:

Рыболовы поймали несколько окуней. Из 9 окуней они сварили уху, и у них осталось ещё 7 окуней. Сколько всего окуней поймали рыболовы?

2. Найдите значения выражений:

$$42 - 2 = \quad 79 + 1 = \quad 40 + 1 =$$

$$19 - 10 + 7 = \quad 18 - 9 + 8 = \quad 9 + (18 - 10) =$$

3. Из чисел: 62, 12, 6, 66, 20, 26, 2, 21, 16, 22, 60, 61 – выпишите все двузначные числа в порядке убывания.

4. Сравните числа:

$$17 * 71 \quad 5 \text{ дм} * 51 \text{ см} \quad 1 \text{ дм} * 100 \text{ см}$$

$$3 \text{ дм} 2 \text{ мм} * 23 \text{ см} \quad 1 \text{ ч} * 30 \text{ мин} \quad 53 \text{ мм} * 5 \text{ см} 4 \text{ мм}$$

5* Найдите периметр четырёхугольника, две стороны которого имеют длину по 40 мм каждая, а остальные стороны – по 10 мм каждая. Выразите ответ в сантиметрах.

3 класс

Входная контрольная работа

Вариант 1

1. Выполни вычисления:

$$34 + 29 \quad 100 - (60 + 29) \quad 47 + (100 - 89)$$

$$41 - 16 \quad 87 - (13 - 7) \quad 25 + 16 + 45$$

2. Реши задачу:

Бабушка положила в корзину 8 груш, а яблок на 4 больше, чем груш. Сколько всего груш и яблок положила бабушка в корзину?

3. Заполни пропуски арифметическими знаками и числами так, чтобы записи были верными:

$$9 * \square = 14 \quad \square * 6 = 13 \quad 12 * \square = 7 \square$$

4. Сравни:

$$83 - 20 \dots 83 - 2 \quad 20 \text{ см} \dots 2 \text{ дм} 2 \text{ см}$$

$$74 + 6 + 2 \dots 74 + 8 \quad 1 \text{ дм} 8 \text{ см} \dots 20 \text{ см}$$

5*. Реши задачу: В первой вазе 7 гвоздик, во второй столько, сколько в первой, а в третьей – столько, сколько во второй, и еще 6 гвоздик. Сколько гвоздик в третьей вазе?

Вариант 2

1. Выполни вычисления:

$$27 + 36 \quad 100 - (13 + 30) \quad 58 - (26 + 14)$$

$$83 - 26 \quad 48 + (100 - 57) \quad 36 - (51 - 29)$$

2. Реши задачу:

Для салата повар использовал 9 помидоров, а огурцов на 7 больше, чем помидоров. Сколько всего помидоров и огурцов повар использовал для салата?

3. Заполни пропуски арифметическими знаками и числами так, чтобы записи были верными:

$$8 * \square = 15 \quad \square * 7 = 11 \quad 14 * \square = 6 \square$$

4. Сравни:

$$37 - 20 \dots 37 - 2 \quad 30 \text{ см} \dots 3 \text{ дм} 3 \text{ см}$$

$$53 + 7 + 2 \dots 53 + 9 \quad 5 \text{ дм} 6 \text{ см} \dots 50 \text{ см}$$

5*. Реши задачу: На одной клумбе 6 роз, а на другой – столько же, сколько на первой, а на третьей столько же сколько на второй, да еще 7. Сколько роз расцвело на третьей клумбе?

Контрольная работа за I полугодие

Вариант I	Вариант II
<p>1. Задача. 3 тетради стоят 24 рубля. Сколько стоят 9 таких тетрадей?</p>	<p>1. Задача. В 7 коробках 42 ёлочных гирлянды. Сколько гирлянд в 4 таких коробках?</p>
<p>2. Задача. Найти периметр и площадь прямоугольника со сторонами 6 см и 3 см.</p>	<p>2. Задача. Найти периметр и площадь прямоугольника со сторонами 5 см и 3 см.</p>
<p>3. Выполнить действия. $49 : 7 \cdot 4$ $27 : 9$ $7 \cdot (52 - 47)$ $90 : 10 \cdot 6$ $81 : 9$ $(22 + 50) : 8$ $45 : 9$ $4 \cdot 9$ $(36 - 36) \cdot 4$</p>	<p>3. Выполнить действия. $24 : 8 \cdot 9$ $63 : 9$ $(86 - 37) : 7$ $60 : 10 \cdot 7$ $36 : 6$ $(72 - 69) \cdot 9$ $32 : 4$ $5 \cdot 8$ $(27 - 27) \cdot 9$</p>
<p>4. Закончи запись. 6 дм 5 см = ... см 70 см = ... дм</p>	<p>4. Закончи запись. 5 дм = ... см 98 см = ... дм ... см</p>
<p>5*. Реши уравнение $55 - x = 18 + 19$</p>	<p>5*. Реши уравнение $x - 24 = 44 - 16$</p>

Итоговая контрольная работа

Контроль проводится на итоговом этапе изучения предмета. Выполнение работы оценивается в соответствии с общими для всех классов нормативными требованиями.

В целях обеспечения дифференциации обучения и самостоятельности контрольная работа состоит из шести заданий.

Задания 1 – 2 рассчитаны на минимальный уровень требований и предлагаются слабым и среднеуспевающим ученикам.

Задания 3 – 4 даются учащимся с хорошей математической подготовкой.

Задания 5 – 6 рассчитаны на учащихся с отличными математическими способностями и возможностями. Эти задания повышенной трудности. Они отмечены звездочками и являются дополнительными.

Вариант 1.

1. Решите задачу:
Продавец цветов сделал большой букет из 9 роз и несколько маленьких букетов, по 3 розы в каждом букете. Сколько маленьких букетов сделал продавец, если всего у него было 30 роз?
2. Сравните выражения, поставьте знак «>», «<» или «=»:
 $7 \times 8 \dots 6 \times 9$ $4 \times 6 \dots 9 \times 3$ $72 : 72 \dots 72 \times 1$
 $36 : 9 \dots 42 : 7$ $27 : 3 \dots 56 : 8$
3. Выполните вычисления:
 $70 : 14 \times 13$ $92 : (46 : 2) \times 2$ $170 + 320 - 200$
 $54 : (90 : 5)$ $(610 + 20) : 7 \times 90$ $480 : 6 + 780$
4. Запишите следующие числа в порядке возрастания:
276, 720, 627, 270, 762, 267, 726, 672, 260, 706.
5. Геометрическая задача:
Ширина прямоугольника 7 см, а длина в два раза больше ширины. Вычислите периметр этого прямоугольника и площадь.
6. * Решите задачу:
Доктор прописал семерым гномам принимать каждому по 3 таблетки в день в течение недели и дал им 9 упаковок лекарства по 20 таблеток в каждой. Хватит ли гномам пилюль?

Вариант 2

1. Решите задачу:
Продавцы украсили большую витрину магазина 15 синими мячами, а остальные витрины украсили красными мячами, по 6 мячей в каждой витрине. Сколько витрин украсили красными мячами, если всего для украшения витрин приготовили 39 мячей?
2. Сравните выражения, поставьте знак «>», «<» или «=»:
 $6 \times 7 \dots 9 \times 4$ $3 \times 8 \dots 3 \times 9$ $56 : 1 \dots 56 \times 0$
 $48 : 6 \dots 54 : 9$ $24 : 3 \dots 36 : 6$
3. Выполните вычисления:
 $80 : 16 \times 2$ $84 : (42 : 2) \times 3$ $250 + 430 - 300$
 $57 : (76 : 4)$ $(530 + 10) : 9 \times 60$ $420 : 7 + 590$
4. Запишите следующие числа в порядке возрастания:
513, 310, 315, 531, 301, 503, 351, 350, 530, 305
5. Геометрическая задача:
Длина прямоугольника равна 1 дм 2 см, а ширина в два раза меньше длины. Вычислите периметр этого прямоугольника и площадь.
6. * Винни-Пух, Братец Кролик и Пятачок вместе съели 7 банок сгущенки. Пятачок съел в два раза меньше Братца Кролика, а Братец Кролик – в два раза меньше Винни-Пуха. Кто сколько сгущенки съел?

Тест. Устные вычисления в пределах 1000 (за год).

1. Найдите верный ответ. Если 700 увеличить на 200, то получится:
а) 500
б) 600
в) 900
2. Найдите верный ответ. Уменьшаемое 9 сотен, вычитаемое – 4 сотни, значение разности:
а) 7600
б) 500

в) 13 сотен

3. Найдите выражения, где при вычислениях использовали прием «умножение суммы на число»

- а) 300×5
- б) 230×3
- в) 180×4
- г) 205×3

4. Найдите выражения, где при вычислениях использован способ подбора.

- а) $100:50$
- б) $640:8$
- в) $900:3$

5. Найдите примеры, у которых в решении используется прием: $(470+30)+50$

- а) $380+60$
- б) $260+310$
- в) $350+30$

6. Найдите верный ответ. Если 230 увеличить в 3 раза, то получится:

- а) 233
- б) 690
- в) 630

7. Найдите верный ответ. Если число 780 уменьшить в 3 раза, то получится:

- а) 260
- б) 783
- в) 777

4 класс

Входная контрольная работа

Вариант 1.

1. Реши задачу:

Из 32 метров ткани сшили 8 одинаковых платьев. Сколько потребуется метров ткани, чтобы сшить 12 таких платьев?

2. Найди значение выражений (запиши решение столбиком)

$$\begin{array}{llll} 109:7= & 486:2= & 686:7= & 608-359= \\ 3.251= & 436:4= & 792:3= & 328+296= \end{array}$$

3. Вычисли:

$$72+48: (3.2)= \quad (1230+600)-(570-70)=$$

4. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 3 см.

5. Продолжи ряд чисел, записав еще 3 числа:

608, 618, 628.....

6. * Логическая задача.

Торговка, сидя на рынке, соображала: «если к моим яблокам прибавить половину их, да еще десяток, то у меня бы целая сотня»

Сколько яблок у нее было?

Вариант 2.

1. Реши задачу:

Из 32 метров ткани сшили 8 одинаковых платьев. Сколько можно сшить таких платьев из 60 метров ткани?

2. Найди значение выражений (запиши решение столбиком)

$$\begin{array}{r} 407.2 = \\ 812.2 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.462 = \\ 536:8 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 278.3 = \\ 774:2 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 706-428 = \\ 246+479 = \end{array}$$

3. Вычисли:

$$41-3 \cdot (63:9) \quad (980-800)+(320-20)$$

4. Вычисли периметр и площадь квадрата со стороной 7 см.

5. Продолжи ряд чисел, записав еще 3 числа:

995, 985, 975, ...

6. * Логическая задача.

Зачерпнул Емеля 37 литров воды в два ведра. Пока влезал на печь, пролил 2 литра воды из первого ведра и 5 литров воды из второго. Зато воды стало поровну. Сколько литров воды было в каждом ведре?

Контрольная работа за 1 полугодие

Вариант 1

1. Реши задачу:

В концертном зале 2000 мест. В партере 1200 мест. В амфитеатре мест в 3 раза меньше, чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

2. Вычисли, выполнив запись столбиком:

$$\begin{array}{r} 2300 * 90 \\ 64000 * 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 640 * 800 \\ 60 * 296 \end{array}$$

3. Сравни, поставь знаки: $<$, $>$, $=$

6т 20кг...6т 2ц 20км 300м... 23000м 3сут 10ч...190ч

4. Реши уравнение:

$$3 * x = 87 - 6$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его длина 9см, а ширина на 5 см меньше.

6. * Реши задачу.

В двух лодках разместились 12 человек, в одной - в два раза больше, чем в другой. Угадай, сколько человек в каждой лодке?

Вариант 2.

1. Реши задачу:

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 т. Яблок было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$\begin{array}{r} 43600 * 5 \\ 2400 * 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} 540 * 700 \\ 80 * 356 \end{array}$$

3. Сравни, поставь знаки: $<$, $>$, $=$

5км 4м... 5км 40дм 245ч...4сут 5ч 6т 200кг...62000кг

4. Реши уравнение:

$$84 : x = 6 * 7$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4см, а длина в 2 раза больше.
6. * Реши задачу.
У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или Толи?

Итоговая контрольная работа

1 вариант.

1. Реши задачу:
Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два автобуса и встретились через 3 ч. Один из них шёл со скоростью 72 км/ч. С какой скоростью шёл другой автобус, если расстояние между городами 426 км?
2. Вычисли значения выражений.
 $815 \cdot 204 - (8\,963 + 68\,077) : 36$
 $9\,676 + 12\,237 - 8\,787 \cdot 2 : 29$
3. Сравни величины.
5400кг ... 54ц
4ч20мин ... 420мин
970см ... 97м
4. Реши уравнения:
 $x - 8700 = 1700$ $376 - x = 63$
5. Начертите квадрат с длиной стороны 4 см. Найдите его периметр и площадь.
- 6* В двузначном числе 5 десятков и несколько единиц. Между цифрами этого числа вписали 0. На сколько полученное трёхзначное число больше двузначного?*

2 вариант.

1. Реши задачу:
Из двух городов, расстояние между которыми 918 км, выехали одновременно навстречу друг другу два скорых поезда. Скорость одного поезда 65 км/ч. Какова скорость другого поезда, если поезда встретились через 6 часов?
2. Вычисли значения выражений.
 $587 \cdot 706 + (213\,956 - 41\,916) : 34$
 $735\,148 - 86\,499 + 56\,763 : 9 \cdot 45$
3. Сравни величины.
4т56кг ... 456кг
870см ... 8дм7см
4мин30с ... 430с
4. Реши уравнения:
 $2500 - y = 1500$ $y : 3 = 80$
5. Начертите прямоугольник, длины сторон которого 3 см и 4 см. Найдите периметр и площадь.

*6*В спортивном кружке девочек было в 2 раза меньше, чем мальчиков. Когда в кружок приняли ещё 5 девочек, то их стало столько же, сколько и мальчиков. Сколько девочек стало в кружке?*

Комплексные работы.

1 класс

Четверо лисят родились весной в глубокой норе на мягкой подстилке из мха и сухих листьев. Им было тепло и удобно. Мама-лиса кормила их молоком и согревала своим теплом. У неё была тёплая пушистая шерсть. Лисица уходила из норы на охоту очень редко. Хорошо жилось лисятам в норе рядом с матерью.

Один раз лиса взяла малышкой за шиворот и вынесла из норы. Лисята ещё *не открыли глаза и поэтому никуда не убежали. Они* лежали на бугорке и грелись на солнышке. А мамаша сидела рядом и глядела вокруг. Вдруг неподалёку что-то зашуршало. Лисица насторожилась, огляделась кругом и начала быстро носить детей обратно в нору. Так продолжалось две недели, пока лисята не открыли глаза и не начали сами ходить. А через три месяца они станут совсем самостоятельными. Мама-лиса научит их быстро бегать, охотиться, выслеживать добычу.

1. У одной лисы родилось 5 лисят, у другой 4 лисёнка. Сколько детенышей всего? Запиши решение.

2. Сколько лапок у двух лисят вместе? Запиши решение.

3. У кого ног меньше – у ребёнка или у лисёнка? _____

На сколько? _____

4. Сколько всего животных в норе? _____

2 класс

У большинства крупных животных детенышей, как правило, бывает немного: обычно не больше одного – двух. Им больше и не выкормить: трудно. В большом лесу живет молодая лосиха. У нее в этом году родился только один лосенок. У орла-белохвоста гнездо в том же лесу. В гнезде два орленка.

У большинства людей за раз тоже рождается один, два ребенка, но бывают и исключения – рождается сразу пять-шесть детей. А вот был случай, корова взяла да и разродилась пятью телятами – четыре бычка и одна телочка.

У птиц бывает по-разному. У чижа, зяблика, овсянки – по пяти птенцов. У серой куропатки – двадцать, а у страуса- папы целый детский сад – до тридцати малышей. Почему так? Меньше потомства имеют те, которые выкармливают птенцов в гнезде. А те, у которых птенцы сами, как и цыплята у курицы, могут передвигаться и добывать пищу, способны вырастить гораздо больше потомства.

Еще больше детей у рыб. У колюшки в гнезде из каждой икринки вывелось по мальку-колюшонку, всего – сотня колюшат. У леща – много тысяч. У трески не перечесть: наверно, миллион мальков.

Нормы оценок

Контрольная работа.

Выражения.

- «5» – без ошибок;
- «4» – 1 – 2 ошибки;
- «3» – 3-4 ошибки;
- «2» – 5 и более ошибок.

Задачи.

- «5» – без ошибок;
- «4» – 1 – 2 негрубые ошибки;
- «3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).
- «2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

- «5» – нет ошибок;
- «4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;
- «3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;
- «2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- порядок действий, неправильное решение задачи;
- не доведение до конца решения задачи, примера;
- невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- нерациональные приёмы вычисления;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно оформленный ответ задачи;
- неправильное списывание данных;
- не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

Оценивание устных ответов

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

Ошибки:

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

Недочеты:

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

Для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие четыре уровня.

Уровень	Достижение планируемых результатов	Оценка (отметка)
Базовый уровень достижений	уровень достижений демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению.	Оценка «удовлетворительно» (отметка «3»)
Повышенный уровень	усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, достаточный о кругозор, широта (или избирательности) интересов. Такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.	Оценка «хорошо» (отметка «4»)
Высокий уровень	Более полное (по сравнению с предыдущим) усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, достаточный кругозор, широта (или избирательности) интересов. Такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.	Оценка «отлично» (отметка «5»)
Пониженный уровень	отсутствие систематической базовой подготовки, обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом	Оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»)

	обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня.	
--	---	--

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1 класс

Тема	Содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
Раздел 1. Пространственные отношения.	<p><i>Сравнение предметов</i> по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)</p> <p>Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, снизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.</p> <p>Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.</p> <p>Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.</p> <p><i>Сравнение групп предметов</i>: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...</p>	8 часов	<p>Сравнивать две группы предметов и делать вывод.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, снизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее)</p>
Раздел 2. Числа и величины.	<p>Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.</p> <p>Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.</p> <p>Число 0. Его получение и обозначение.</p> <p>Сравнение чисел.</p> <p>Равенство, неравенство. Знаки: больше,</p>	44 часа	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения.</p> <p>Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч</p>

	<p>меньше, =.</p> <p>Состав чисел 2,3, 4,5. Монеты в1 р.,2р., 5 р., 1к., 5 к., 10 к.</p> <p>Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, <i>вершины</i>, стороны многоугольника.</p> <p>Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр. дециметр. Соотношение между ними.</p> <p>Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счёта предметов).</p> <p>Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сложение и вычитание вида $10=7$. $17-7$. $17-10$.</p> <p>Единицы времени: час. <i>Определение времени по часам с точностью до часа.</i></p> <p>Единицы массы: килограмм. Единицы вместимости: литр.</p>		<p>ломаную, многоугольники.</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Планировать и выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решений.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Выбирать способ решения задач самостоятельно.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин.</p> <p><i>Ученик получают возможность научиться: выбирать единицу для измерения длины, массы, времени.</i></p>
<p>Раздел 3. Арифметические действия.</p>	<p>Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).</p> <p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).</p> <p>Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.</p>	<p>70 часов</p>	<p>Моделировать изученные арифметические зависимости, ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Объяснять выбор арифметического действия.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль</p>

	<p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Приёмы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании - вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.</p> <p>Таблица сложения в пределах 10.</p> <p>Соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.</p> <p>Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.</p> <p>Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.</p> <p>Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.</p>		<p>правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на алгоритмы выполнения арифметических действий).</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i> использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.</p>
Раздел 4. Итоговое повторение.		10 часов	<p><i>Ученик получат возможность научиться:</i> выбирать единицу для измерения длины, массы, времени. использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.</p>
2 класс			
Раздел 1. Нумерация.	<p><i>Новая счетная единица — десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел.</i></p>	20 часов	<p>Читать и записывать числа второго десятка.</p> <p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Распознавать числа однозначные и двузначные.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой</p>

	<p>Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. <i>Определение времени по часам с точностью до минуты.</i> <i>Монеты (набор и размен).</i> Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.</p>		<p>последовательности. Классифицировать числа по заданному правилу Преобразовывать величины, используя соотношения между ними. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Определять время по часам с точностью до минуты. Планировать решение задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i> <i>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</i> <i>выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия.</i></p>
<p>Раздел 2. Сложение и вычитание.</p>	<p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. <i>Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.</i> <i>Уравнение. Решение уравнения.</i></p>	<p>64 часа</p>	<p>Выполнять устно вычитание чисел в пределах 100. Применять письменные приёмы с записью вычислений столбиком. Читать и записывать выражения в 2 действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Применять сочетательное свойство сложения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Прогнозировать результат вычислений. Планировать решение задачи. Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов.</p>

	<p>Решение уравнений вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора.</p> <p>Углы прямые и непрямые (острые, тупые).</p> <p>Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.</p> <p>Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решение задач в 1 — 2 действия на сложение и вычитание.</p>		<p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной.</p> <p>Решать уравнения, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы.</p> <p>Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник на клетчатой бумаге.</p> <p>Выполнять краткую запись разными способами.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> <i>проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;</i> <i>находить разные способы решения задачи.</i></p>
<p>Раздел 3. Умножение и деление.</p>	<p>Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки).</p> <p>Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.</p> <p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц</p>	<p>44 часа</p>	<p>Моделировать действие умножение и деление с использованием предметов, схематических рисунков.</p> <p>Заменять умножение суммой одинаковых слагаемых.</p> <p>Решать текстовые задачи на умножение</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении умножения.</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы; выполнять задания творческого характера.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i></p>

			<i>проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия; находить разные способы решения задачи.</i>
Раздел 4. Итоговое повторение	Числа от 1 до 100. Нумерация. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Умножение и деление.	8 часов	Оценивать результаты освоения темы, выполнять задания творческого характера. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Ученик получит возможность научиться: <i>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия; находить разные способы решения задачи.</i>
3 класс			
Раздел 1. Табличное умножение и деление.	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.) решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и	65 часов	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого. Обозначать геометрические фигуры буквами. Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного Воспроизводить по памяти таблицы умножения и деления числа 5, 6, 7, 8, 9. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.

	<p>результатами действий. <i>Решение подбором уравнений вида $x*3=21$, $x : 4=9$, $27 : x=9$.</i> Площадь. Единицы площади: см², дм², м². Площадь прямоугольника (квадрата). Соотношения между ними. Обозначение геометрических фигур буквами. Единицы времени: <i>год, месяц, сутки</i>. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Нахождение доли числа и числа по его доле. <i>Сравнение долей.</i></p>		<p>Умножать числа на 1. Умножать числа на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Решать текстовые задачи разных видов. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Находить долю величины и величину по её доле; Описывать явления и события с использованием величин времени. Ученик получит возможность научиться: <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений</i> <i>проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;</i> <i>находить разные способы решения задачи;</i> <i>решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению доли.</i></p>
<p>Раздел 2. Внетабличное умножение и деление.</p>	<p>Умножение и деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Проверка умножения и деления. <i>Выражения с двумя переменными вида $a+v$, $a-v$, axv, $c:d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в него букв.</i> <i>Решение уравнений вида $x*6=72$, $x:8=12$, $64:x=16$ на основе взаимосвязей между результатами и компонентами действий.</i></p>	<p>27 часов</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком. Выполнять деление с остатком и его проверку. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Ученик получит возможность научиться: <i>использовать свойства арифметических действий для</i></p>

			<p><i>удобства вычислений;</i> <i>проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;</i> <i>находить разные способы решения задачи;</i></p>
<p>Раздел 3. Нумерация.</p>	<p>Образование и название трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.</p>	<p>12 часов</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа. Упорядочивать заданные числа. Заменять трёхзначные числа суммой разрядных слагаемых. Увеличивать и уменьшать числа в 10, 100 раз. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Ученик получит возможность научиться: <i>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</i></p>
<p>Раздел 4. Арифметические действия.</p>	<p>Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания, Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. <i>Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.</i> Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление.</p>	<p>27 часов</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Применять алгоритмы письменного деления и выполнять эти действия. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники по видам и называть их. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: <i>выполнять действия с величинами;</i> <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> <i>проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;</i></p>

			<i>находить разные способы решения задачи.</i>
Раздел 5. Итоговое повторение.	Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Решение задач в 1 – 3 действия. Геометрические фигуры.	5 часов	Оценивать результаты освоения темы; выполнять задания творческого характера. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Ученик получит возможность научиться: <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> <i>проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;</i> <i>находить разные способы решения задач</i> <i>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.</i>
4 класс			
Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Числа, которые больше 1000.	Четыре арифметических действия. Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих 2 – 4 действия. Письменные приёмы вычислений. Сложение и вычитание: 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. <i>Решение уравнений. Устное</i>	105 часов	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении действий. Выбирать способ сравнения объектов, сравнивать числа по разрядам. Моделировать изученные арифметические зависимости. Выполнять сложение и вычитание значений величин. Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.

	<p>сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. <i>Сложение и вычитание значений величин.</i></p> <p>Умножение и деление: задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; 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.</p> <p><i>Решение уравнений</i> на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Устное умножение и деление на однозначное, двузначное и трёхзначное числа (в пределах миллиона).</p> <p>Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.)</p>		<p>Применять свойство умножения в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять умножение на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять деление на числа, оканчивающиеся нулями, деление с остатком.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на трёхзначное.</p> <p>Составлять план решения задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении действия умножения.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> <i>проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия)</i> <i>выполнять действия с величинами.</i> <i>находить разные способы решения задач</i> <i>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.</i></p>
<p>Раздел 2. Нумерация.</p>	<p>Новая счётная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс</p>	<p>14 часов</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать числа в пределах миллиона.</p>

	<p>миллионов и т.д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</p>		<p>Заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Сравнивать числа по классам и разрядам Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Упорядочивать заданные числа. Оценивать правильность составления числовой последовательности. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> <i>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</i></p>
<p>Раздел 3. Величины.</p>	<p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, <i>ар, гектар</i>, соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, <i>сутки, месяц, год, век</i>, соотношения между ними. <i>Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.</i></p>	<p>17 часов</p>	<p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Переводить одни единицы времени в другие. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> <i>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</i></p>

Информационные источники

Нормативные документы:

1. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 частях. Ч. 1. – М. : Просвещение. 2010. – 400 с.
2. Планируемые результаты начального общего образования /Л.Л.Алексеева, С.В.Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. – 3-е изд. – М. ; Просвещение, 2011. – 120 с.- (Стандарты второго поколения). –ISBN 978-5-09-025236-2.
3. Положение МКОУ «Шатровская СОШ» «О рабочей учебной программе педагога».
4. Основная образовательная программа МКОУ «Шатровская средняя общеобразовательная школа».
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

Учебно – методическая литература для педагога:

- Моро. М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И.Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И.Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И.Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч.
- Математика. 1-4 класс. (диск CD-ROM) Электронное приложение к учебнику.
- Поурочные разработки по математике: 1, 2, 3, 4 класс: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. В двух частях» / С. В. Бахтина. – М. : Издательство «Экзамен».
- Половникова Т.А., Багирян В.Б., Смелова В.Г., Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Математика. Информатика. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных школ. – М.: БизнесМеридиан,2011.-256 с.

Учебные пособия для обучающихся:

- Моро. М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И.Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И.Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2 ч.
- Моро М. И., Бантова М.Н. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч.
- Моро М.И., Волкова С.И.Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч.

- Математика. 1, 2 класс. (диск CD-ROM) Электронное приложение к учебнику.

Электронные ресурсы:

1. <http://babydreams/bestnetservice/com-сайт> интерактивных тренажеров по математике для начальной школы;
2. <http://suhin/narod.ru/mat1.htm>-занимательные материалы для решения задач, устного и письменного счёта;
3. School-russia.prosv.ru-официальный сайт образовательной программы «Школа России» ;
4. pr.prosv.ru-наглядные пособия к системе учебников «Школа России»;
5. Математика. 1-4 классы; поурочные планы по программе "Школа России" Компакт-диск для компьютера. Автор: Савинова С. В., Савинов В. А. Издательство: Учитель Год; 2011
6. Начальная школа. Математика. Демонстрационные таблицы. Завьялова И. А. Издательство: Учитель Год; 2010-2011
7. Начальная школа. Наука без скуки. Математика. Русский язык. Чтение. Автор: И. В. Блинова, Г. Т. Дьячкова, С. В. Ракитиия и др. 2010 г.
8. Математика. 1, 2 класс. CD-ROM. Электронное приложение к учебнику, 2011 г

Материально-техническое обеспечение предмета

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Учебно-методические комплекты (УМК) по каждому из учебных предметов для 1-4 классов (программы, учебники, рабочие тетради и др.) ФГОСы ОО по предметам базисного учебного плана (БУП). Примерные программы начального образования по предметам согласно БУП. Авторские образовательные программы к УМК по предметам согласно БУП Методические пособия для учителя Предметные журналы	К Д Д Д Д	Библиотечный фонд комплектуется на основе перечня УМК, рекомендованных или допущенных МОН РФ.
Компьютерные и информационно-коммуникационные средства		
Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные, справочные и учебные пособия, виртуальные лаборатории	Д	При наличии необходимых технических условий
Технические средства обучения		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок. Настенная доска с набором приспособлений для крепления	Д Д Д 56	При наличии условий

<p>Стол учительский с тумбой</p> <p>Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.</p> <p>Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала</p>	<p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p>	<p>При наличии условий</p>
Печатные пособия		
<p>Наборное полотно</p> <p>Таблицы к основным разделам материала, содержащегося в стандарте начального образования по математике.</p> <p>Наборы счетного материала.</p>	<p>Д</p> <p>Д</p>	
Игры и игрушки		
<p>Набор ролевых игр, игрушек и конструкторов</p> <p>Настольные развивающие игры (по возможности)</p>	<p>П</p> <p>Ф</p>	