

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №3**

**города Сельцо Брянской области**

**«Рассмотрено»**  
на заседании ШМО  
учителей нач. классов  
Протокол №1  
от 28.08.2018г.  
Руководитель ШМО  
Новикова В.В.

**«Согласовано»**  
«Рекомендовать  
к утверждению ГМО»  
Протокол №1  
от 29.08.2018г.  
Руководитель ГМО  
Борисова Н.В.

**«Проверено»**  
зам. директора  
по УВР  
от 30.08.18г.  
Козичева Т.И.



## **Рабочая программа**

**для 1-4 классов**

**( начальное общее образование)**

**по предмету**

**Математика**

**Составила учитель начальных классов**

**МБОУ СОШ №3 г. Сельцо Кириллова Анна Александровна**

**2018 год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 3 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон « Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ;
- Приказ министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 373 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014г. №253 « Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015г. №1576 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015г. № 08-1786 « О рабочих программах учебных предметов»;
- Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ СОШ № 3 г. Сельцо Брянской области;

Рабочая программа по учебному предмету «математика» для 3 классов является частью Основной образовательной программы (начального, основного) общего образования МБОУ СОШ № 3 г. Сельцо Брянской области - для классов по ФГОС НОО, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, ориентирована на планируемые результаты освоения основной образовательной программы ФГОС НОО. Соответствует учебному плану МБОУ СОШ № 3 г. Сельцо Брянской области, календарному учебному графику МБОУ СОШ № 3 г. Сельцо Брянской области на 2018/2019 учебный год

### Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект

1. Математика. 3 класс. Учебник в 2ч. Ч.1/Моро В.И., Волкова С.И., Степанова С.В./-. М: Просвещение, 2018.
2. Математика. 3 класс. Учебник в в 2ч. Ч.2/Моро В.И., Волкова С.И., Степанова С.В./-. М: Просвещение, 2018.
3. Математика. 3 класс. Рабочая тетрадь в 2ч. Ч.1/Моро В.И., Волкова С.И., Степанова С.В./-. М: Просвещение, 2018.
4. Математика. 3 класс. Рабочая тетрадь в 2ч. Ч.2/Моро В.И., Волкова С.И., Степанова С.В./-. М: Просвещение, 2018.

### Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Образовательной программой МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3» г. Сельцо, рабочая программа рассчитана на **136 часов в год при 4 часах в неделю, на повторение изученного материала в программе выделено 10 часов** (35 учебных недель)

### Место предмета в учебном плане

Предмет	Класс	Количество часов в неделю
математика	3	4

По предмету «математика» выбранной формой проведения промежуточной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом, является итоговая контрольная работа 1 раз в год (апрель- май).

Для оценки уровня сформированности метапредметных результатов 1 раз в год, в 1-4 классах проводится комплексная работа с текстом (в рамках промежуточной итоговой аттестации)

Основными **целями** обучения математике в 3 классе являются:

- 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:

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
- формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;
- развивать познавательные способности;
- воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умение аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

#### **У учащегося будут сформированы:**

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

#### ***Учащийся получит возможность для формирования:***

- *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
- *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*

- *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные**

#### **Учащийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*
- *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*
- *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*
- *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

### **Познавательные**

#### **Учащийся научится:**

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

***Коммуникативные***

***Учащийся научится:***

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

***Учащийся научится:***

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

**Учащийся научится:**

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

***Учащийся получит возможность научиться:***

- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

**Учащийся научится:**

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
- *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
- *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
- *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
- *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

### **Учащийся научится:**

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

### **Учащийся научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

### **Учащийся научится:**

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.*

## **Общая характеристика учебного курса**

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.

### **Стратегия смыслового чтения и работы с текстом.**

В результате изучения математики при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

### **Формирование ИКТ.**

Программой предусмотрено целенаправленное формирование первичных навыков работы с информацией. В ходе освоения математики формируются умения, связанные с информационной культурой: читать, писать, эффективно работать с учебной книгой, пользоваться лингвистическими словарями и справочниками. В результате изучения математики на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук,



изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

### **Основы проектной деятельности.**

Программа предполагает организацию проектной деятельности, которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить, углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

### **Содержание тем учебного курса**

#### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена,

количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## **Содержание тем учебного предмета**

### **• Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (9 ч)**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Выражения с переменной. Решение уравнений.

**Обучающиеся должны знать:**

Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта.

Разряды и классы.

**Обучающиеся должны уметь:**

- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

- сравнивать и упорядочивать числа, знаки сравнения.

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для решения задач.

• **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел (53 ч)**

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  $x \cdot 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ . Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

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.

**Обучающиеся должны знать:**

- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- состав и значение единиц измерения.

**Обучающиеся должны уметь:**

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со

скобками и без них);

- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);

- выполнять вычисления с нулем;
- выполнять деление числа на это же число; делить нуль на число.

• **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $x \cdot 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Обучающиеся должны знать:**

- таблицу умножения и деления однозначных чисел

**Обучающиеся должны уметь:**

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий)

- пользоваться изученной математической терминологией

- проверять правильность выполнения вычислений

- **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)**

Образование и названия 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.

**Обучающиеся должны знать:**

- последовательность чисел в пределах тысячи

**Обучающиеся должны уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах тысячи

- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых

- сравнивать величины по их числовым значениям

- **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

**Обучающиеся должны знать:**

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Знаки действий.

Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Таблица сложения. Таблица умножения.

Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

**Обучающиеся должны уметь:**

- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- знать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;

- находить значения числового выражения;

- использовать свойств арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

- **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы 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 в течение года.

**Обучающиеся должны знать:**

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.

**Обучающиеся должны уметь:**

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) многозначных чисел;

- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);

- выражать данные величины в различных единицах;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, массе и др.

- **Приёмы письменных вычислений (11 ч)**

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  (d

$\neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Обучающиеся должны знать:**

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

**Обучающиеся должны уметь:**

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;
- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

- **Итоговое повторение (4 ч)**

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 3 класса**

**Обучающиеся должны знать:**

- названия и последовательность чисел до 1000;
  - названия компонентов и результатов умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2 - 3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

**Обучающиеся должны уметь:**

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
  - выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 - 3 действия;
  - находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

### Учебно-тематический план

№ раздела/темы	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		всего	проекты	к/р	тесты	с/р
1	Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание.	8ч		1		
2	Табличное умножение и деление.	28ч		2		1
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление ( продолжение)	28ч	1	2	1	
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (по программе 28 ч., 1ч. – на нумерацию чисел от 1 до100)	27ч	1	2	1	
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация ( по программе 12ч. – 1ч. – из внетабличного умножения и деления)	13ч		1	1	
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (по программе 11ч. – 1ч. – на повторение в конце года)	10ч		1		1
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (по программе 15ч. – 3 ч. – на повторение в конце года)	12ч				1
8	Итоговое повторение (9 ч + 1ч проверка знаний) –( по программе- 5ч. + проверка знаний 1ч., 1ч. – из сложения и вычитания от 1 до 1000, 3ч.- из умножения и деления)	10ч		1	1	
	<b>Итого:</b>	<b>136ч</b>	<b>2</b>	<b>10,</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

## Календарно-тематическое план

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Темы уроков
-------	---------------	---------------	-------------

### *Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (8 ч)*

1			Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания
2			Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания
3			Выражения с переменной
4			Решение уравнений способом подбора неизвестного
5			<b>Контрольная работа №1 по теме: «Числа от 1 до 100» (входная)</b>
6			Работа над ошибками. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым
7			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым
8			Обозначение геометрических фигур буквами

### **Табличное умножение и деление (28 ч.)**

9			Конкретный смысл умножения и деления
10			Связь между компонентами и результатом умножения и деления
11			Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2
12			Таблица умножения и деления с числом 3
13			Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»
14			Решение задач с понятиями «масса», «количество»
15			Порядок выполнения действий в числовых выражениях
16			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
17			Закрепление изученного
18			Закрепление изученного «Что узнали. Чему научились»
19			Таблица умножения и деления с числом 4
20			Таблица Пифагора
21			Задачи на увеличение числа в несколько раз
22			Закрепление изученного
23			Задачи на уменьшение числа в несколько раз.

24			Закрепление изученного
25			<b>Контрольная работа №2 по теме: «Табличное умножение на 2, 3, 4»</b>
26			Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 5
27			Решение задач. Задачи на кратное сравнение чисел
28			Задачи на кратное сравнение чисел
29			Закрепление изученного
30			Таблица умножения и деления с числом 6
31			Решение задач «Умножение и деление»
32			Закрепление изученного
33			<b>Контрольная работа №3 по теме: «Табличное умножение и деление»</b>
34			Задачи на нахождение четвертого пропорционального
35			Закрепление изученного
36			Таблица умножения и деления с числом 7

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление ( продолжение) - (28 ч.)**

37			Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»
38			<b>Проект «Математические сказки»</b>
39			Закрепление изученного «Табличное умножение и деление»
40			Площадь.
41			Сравнение площадей фигур
42			Единица площади – квадратный сантиметр
43			Площадь прямоугольника
44			Таблица умножения и деления с числом 8
45			Закрепление по теме «Таблица умножения и деления».Решение задач
46			Таблица умножения и деления с числом 9
47			<b>Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение, деление»</b>
48			Единица площади – квадратный дециметр
49			Сводная таблица умножения
50			Закрепление изученного материала. Решение задач
51			Единица площади – квадратный метр



52			Закрепление изученного по теме «Таблица умножения и деления.»
53			Закрепление изученного по теме «Площадь»
54			Закрепление изученного материала.
55			Умножение на 1
56			Умножение на 0.
57			Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. Закрепление изученного.
58			<b>Контрольная работа №5 по теме «Табличное умножение и деление»</b>
59			Работа над ошибками. Решение задачи в три действия
60			Доли. Образование и сравнение долей
61			Окружность. Круг. (центр, радиус, диаметр)
62			Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле
63			Единицы времени: год, месяц, сутки.
64			Обобщение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч.)- (по программе 28 ч., 1ч. – на нумерацию чисел от 1 до100)**

65			Умножение и деление круглых чисел
66			Прием деления для случаев вида $80 : 20$
67			Умножение суммы на число
68			Умножение двузначного числа на однозначное
69			Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$
70			Закрепление приемов умножения и деления
71			Деление суммы на число
72			Деление двузначного числа на однозначное приемы вычислений вида $39:3, 84:3$
73			Закрепление изученного.
74			Делимое, делитель
75			Проверка деления умножением
76			Приемы деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$
77			Закрепление изученного
78			Проверка умножения делением
79			Решение уравнений
80			Закрепление изученного «Внетабличное деление, умножение».
81			Закрепление изученного.Решение задач.
82			<b>Контрольная работа №6 по теме «Внетабличное умножение и деление. Решение уравнений»</b>

83			Работа над ошибками. Деление с остатком
84			Закрепление изученного по теме «Деление с остатком»
85			Закрепление изученного
86			Решение задач на деление с остатком
87			Случаи деления, когда делитель больше делимого
88			Проверка деления с остатком
89			Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
90			<b>Проект «Задачи-расчеты»</b>
91			<b>Контрольная работа №7 по теме: «Деление с остатком»</b>

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч.) - ( по программе 12ч. – 1ч. – из внетабличного умножения и деления)**

92			Работа над ошибками. Устная нумерация чисел в пределах 1000
93			Образование и названия трехзначных чисел
94			Запись трехзначных чисел
95			Письменная нумерация в пределах 1000
96			Увеличение и уменьшение чисел в 10, в 100 раз
97			Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
98			Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений
99			Сравнение трехзначных чисел
100			Письменная нумерация в пределах 1000
101			Единицы массы: килограмм, грамм
102			Закрепление пройденного по теме « Числа от 1 до 1000. Нумерация.»
103			Закрепление изученного
104			<b>Контрольная работа №8 по теме: «Внетабличное умножение, деление. Нумерация чисел от 1 до 1000»</b>

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч.) – (по программе 11ч. – 1ч. – на повторение в конце года)**

105			Работа над ошибками. Приемы устных вычислений.
106			Приемы устных вычислений вида $450+30, 620-200$ .
107			Приемы устных вычислений вида $470+80, 560-90$ .
108			Приемы устных вычислений вида $260+310, 670-140$

109			Приемы письменных вычислений.
110			Алгоритм сложения трехзначного числа сложения
111			Алгоритм вычитания трехзначного числа
112			Виды треугольников
113			Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»
114			<b>Контрольная работа №9 по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 1000»</b>

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)- (по программе 15ч. – 3 ч. – на повторение в конце года)**

115			Работа над ошибками. Закрепление изученного
116			Приемы устных вычислений умножения и деления
117			Виды треугольников
118			Закрепление по теме « Приемы устных вычислений»
119			Прием письменного умножения в пределах 1000.
120			Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное.
121			Закрепление изученного
122			Приём письменного деления на однозначное число
123			Приём письменного деления на однозначно число. Закрепление изученного.
124			Знакомство с калькулятором.
125			Закрепление изученного
126			Решение задач. Закрепление изученного.

**Итоговое повторение (9 ч + 1ч проверка знаний) –( по программе-5ч. + проверка знаний 1ч., 1ч. – из сложения и вычитания от 1 до 1000, 3ч.- из умножения и деления)**

127			<b>Контрольная работа №10 по теме: «Итоги года» (Проверка знаний)</b>
128			Работа над ошибками.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
129			Обобщение изученного материала по теме: «Нумерация. Сложение вычитание.»
130			Повторение по теме«Умножение и деление»
131			Обобщение изученного материалапо теме «Умножение и деление»

132			Обобщение изученного материала по теме«Геометрические фигуры и величины»
133			Обобщение изученного материала по теме «Порядок действий»
134			Обобщение изученного за 3 класс
135			Итоговое повторение за год
136			Итоговое повторение за год