**Аннотация к рабочей программе по математике для 3кл**

**1. Пояснительная записка**

Данная рабочая программа учебного предмета «Математика» для 3 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения (раздел III, п.19.5), Примерной программы начального образования, авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой в соответствии с требованиями федерального компонентагосу­дарственного стандарта начального образования; на основании ООП НОО МБОУ Туроверовская ООШ и учебного плана МБОУ Туроверовская ООШ и ориентированна на использование учебника: «Математика» для 1-4 классов общеобразовательных учреждений к УМК «Школа России». Авторы: М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Москва: «Просвещение», 2018 г.

***Общие цели* образования с учетом специфики учебного предмета, курса**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

математическое **развитие** младшего школьника- развитие логического и знакового мышления, пространственного воображения, математической речи (умение строить рассуждения, выбирать аргументацию); развитие умения различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

* **освоение** начальных математических знаний – понимание значения величин и способов измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

**воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи программы:**

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;

— 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;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

**Специфика программы**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал, обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру.

В процессе изучения курса математики у младших школьников формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. В процессе наблюдений и опытов они знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных признаков математического объекта, поиску общего и различного, анализу информации, сравнению (сопоставлению) характерных признаков математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать организационные умения: умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение иделение).На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Программа разработана на основе **Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования**, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования. **Программа соответствует государственному образовательному стандарту начального общего образования.**

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

### На изучение математики в начальной школе в 3 классе — 140 ч (4 ч в неделю). В связи с тем, что 4 урока совпало с праздничными выходными днями, а именно 24.02, 4,5,11мая, программа изучения математики в 3 классе будет освоена путем уплотнения тем « Умножение и деление », «Табличное умножение и деление» за 136 часов.

### 2.планируемые результаты освоения предмета математика

***В результате изучения математики обучающийся 3 класса должен***

***знать/понимать:***

* названия и последовательность чисел до 1000;
* названия компонентов и результатов умножения и деления;
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2— 3 действия (со скобками и без них);

***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);

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* для:**

* ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
* сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
* определения времени по часам (в часах и минутах);
* решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
* оценки величины предметов на глаз;
* самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

**3. Содержание учебного предмета математика.**

**Числа от 1 до 100**

Письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100; выражения с одной переменной вида а+28, 43-в; уравнение, решение уравнения; решение уравнений вида 25+х=30. 25-х=20. х-7=12 способом подбора и на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий; прямоугольник (квадрат); свойства противоположных сторон прямоугольника (квадрата); решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

***В результате изучения темы обучающийся должен***

***знать/понимать:*** письменные приемы сложения и вычитания; уравнение, значение уравнения; уравнения вида 12+х=12, 25-х=20, х-2=8; прямоугольник (квадрат); свойство прямоугольника (квадрата);

***уметь:*** выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 в более легких случаях, письменно в более сложных; вычислять значения числовых выражений в 2 действия, содержащихсложение и вычитание (со скобками и без них); решать уравнения вида 25+х=30, 30-х=5, х-15=6 на основе подбора и знаний взаимосвязи компонентов; решать текстовые задачи арифметическим способом в 1-2 действия на сложение и вычитание;

***использоватьприобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни***для: самостоятельной конструкторской деятельности; решение задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение, покупка).

**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 подбором уравнений вида х-3 = 21, х:4 = 9, 27:х=9.

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, отрезка, многоугольников – треугольника, прямоугольника (квадрата). Распознавание геометрических фигур: окружности и круга.

Многоугольник. Вершины, стороны и углы многоугольника. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр (*см2*), квадратный дециметр (*дм2*), квадратный метр (*м2*). Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

***Практические работы*:** Измерение длин сторон предметов, имеющихформу прямоугольников с использованием линейки.

***В результате изучения темы обучающийся должен***

***знать/понимать:*** конкретный смысл и названия действий умножения и деления; названия компонентов и результатов умножения и деления; взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих 2-3- действия (со скобками и без скобок); таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления; примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.); соотношения между изученными единицами длины, площади, определение прямоугольного треугольника; алгоритм нахождения площади и периметра прямоугольного треугольника; виды треугольников; представления о таких величинах, как длина, площадь, и способах их измерений;

***уметь:*** читать, записывать, вычислять значения выражений на умножение и деление; вычислять значения числового выражения, содержащего 2- 3действия (со скобками и без них); решать текстовые задачи арифметическим способом выполнять устно четыре арифметических действия в преде­лах 100; выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000; решать подбором уравнений вида х-3 = 21, х:4 = 9, 27:х=9; находить доли числа и числа по его доле, сравнивать доли; выполнять проверку вычислений; читать, записывать и сравнивать числа в пределах сотни; рационально выполнять устные вычисления в пределах ста;строить заданный отрезок; использовать изученные соотношения в вычислениях; строить на клетчатой бумаге прямоугольникам по заданным длинам сторон; решать задачи в 2-3 действия на все арифметические действия;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для: ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.); сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости; определения времени по часам (в часах и минутах); решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.).

#### Внетабличное умножение и деление

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*а+b, а* - *b, a∙b, c:d;* нахождение их значений при заданных числовых значениях вхо­дящих в них букв.

Уравнения вида х-6 = 72, х:8=12, 64:х=16 и их решение **на** основе знания взаимосвязей между результатами и компонентамидействий.

***В результате изучения темы обучающийся должен***

***знать/понимать****:* внетабличное умножение и деление в пределах 100;деление суммы на число; и деление с остатком, правила умножения и деления суммы на число; устные приемы внетабличного умножения и деления; выражения с двумя переменными вида*а+b, а* - *b, a∙b, c:d;* нахождение их значений при заданных числовых значениях вхо­дящих в них букв;алгоритм письменного умножения, взаимосвязь между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);

***уметь:*** выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение и деление) многозначных чисел и их проверку; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для: ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.); сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.).

**Числа от 1 до 1000**

**Нумерация**

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.

***В результате изучения темы обучающийся должен***

***знать/понимать***: названия и последовательность чисел в натуральном ряду; как образуется каждая следующая счетная единица, названия и последовательность первых трех классов;

***уметь:*** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа); проверку вычислений; представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи в 2-3 действия на все арифметические действия; увеличивать и уменьшать числа в 10, 100 раз;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для: решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.); оценки величины предметов на глаз.

**Арифметические действия**

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.

Решение задач в 1—3 действия на сложение, вычитание, ум­ножение и деление в течение года.

Сравнение предметов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Соотношения между ними. Масса. Единицы массы: грамм (*г*), килограмм (*кг*). Соотношения между ними. Вместимость. Единица вместимости литр (*л*). Время. Единицы времени: секунда (*с)*, минута *(мин)*, час *(ч)*, сутки (*сут.)*, неделя, месяц (*мес.)*, год, век. Соотношения между ними.

Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, «купли-продажи» и др. Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении; объем всей работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость; и др. Построение простейших логических выражений типа «… и…», «…или …», «если…, то…», «не только…, но и…» и т.д.

Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).

***Практические работы*:** Взвешивание предметов. Сравнение вместимостей двух сосудов с использованием данной мерки. Определение времени по часам с точностью до часа; с точностью до минуты.

***В результате изучения темы обучающийся должен***

***знать/понимать***: 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; соотношения между изученными единицами длины, площади, объема, массы, времени; связь между величинами, как цена, количество, стоимость, время, скорость, путь при равномерном движении;

***уметь:*** записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия; находить числовые значения буквенных выражений решать задачи в 1—3 действия на сложение, вычитание, ум­ножение и деление; проверку вычислений; использовать изученные соотношения в вычислениях; решать задачи в 2-3 действия на все арифметические действия;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для: ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.); сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости; определения времени по часам (в часах и минутах); решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.); оценки величины предметов на глаз; самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).