**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Туроверовская основная общеобразовательная школа**

**Аннотация к рабочей программе**

**По математике**

**Ступень обучения (класс) 4 класс**

**начальное общее образование**

**Количество часов 139 (4 ч в неделю)**

**Учитель В.В. Рыбинец (первая квалификационная категория)**

**Авторы: М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова.**

**Москва: «Просвещение», 2014 г.**

**2019-2020 уч. год.**

**х.Туроверов**

**1.Пояснительная записка**

Рабочая учебная программа по курсу «Математика» составлена в соответствии с требованиями государственного стандарта, на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный стандарт начального общего образования
2. Авторские программы в соответствии с УМК «Школа России», «Математика» Моро М.И. и др. в 2-х частях. ‒М.: Просвещение, 2013;
3. Учебника Математика 1-2часть 4класс. Авторы М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова для 1-4 классов общеобразовательных учреждений УМК «Школа России» Москва Просвещение 2014г

На изучение математики в начальной школе в 4 классе отводится 140 ч (4ч в неделю). На изучение математики в начальной школе в 4 классе отводится 140 ч (4ч в неделю). В связи с тем, что 1 урок (5 мая) совпали с праздничными выходными днями, на основании Календарно-учебного графика МБОУ Туроверовская ООШ на 2019-2020 учебный год программа будет освоена за 139 часов, путем уплотнения темы: Итоговое повторение (1ч).

**2.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*выполнять действия с величинами;*

*использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*решать задачи в 3—4 действия;*

*находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус*.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников*.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*

*составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

*распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*.

**3.Содержание**

**Тема 1. Числа от 1 до 1000 (13ч)**

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.

Умножение трехзначного числа на однозначное.

Свойства умножения.

Алгоритм письменного деления.

Приемы письменного деления.

Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».

***Контрольная работа №1.***

**Тема 2. Нумерация (11ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

***Наши проекты.***

***Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация.»***

**Тема 3. Величины (14ч)**

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

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

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

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

***Контрольная работа №3 по теме «Величины».***

**Тема 4. Сложение и вычитание (10ч)**

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

Решение уравнений вида:

х + 312 = 654 + 79,

729 – х = 217 + 163,

х - 137 = 500-140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

***Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание.»***

**Тема 5. Умножение и деление(77ч)**

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

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

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

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

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

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

**Тема 6. Итоговое повторение(13ч)**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.

Решение задач изученных видов.

***Контрольная работа за 4 класс.***

**оценочные материалы по всем видам контроля по математике.**

|  |
| --- |
| Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.  **Письменная проверка знаний, умений и навыков.**  В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.  **Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.** **Ошибки**:   * незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения; * неправильный выбор действий, операций; * неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков; * пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа; * несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам; * несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.   **Недочеты:**   * неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); * ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок; * отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.   Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.  **При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:**  **Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  **Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка и 1-2 недочета;  **Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;  **Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;  При оценке работ, состоящих только из задач:  **Оценка "5"** ставится, если задачи решены без ошибок;  **Оценка "4"** ставится, если допущены 1-2 ошибки;  **Оценка "3"** ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;  **Оценка "2"** ставится, если допущены 3 и более ошибок;  **При оценке комбинированных работ:**  **Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  **Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;  **Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;  **Оценка "2"** ставится, если в работе допущены 5 ошибок;  **При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:**   * считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;   **Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  **Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;  **Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;  **Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;   **При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:**   * считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;   **Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  **Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;  **Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;  **Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;  **При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:**   * считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;   **Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  **Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;  **Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;  **Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;   ***Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.***  **Оценка 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 и полно обосновать и проиллюстрировать его; * неумение точно сформулировать ответ решенной задачи; * медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника; * неправильное произношение математических терминов.   **Оценка "5"** ставится ученику, если он:   * при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться; * производит вычисления правильно и достаточно быстро; * умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи); * правильно выполняет практические задания.   **Оценка "4"**ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:   * ученик допускает отдельные неточности в формулировках; * не всегда использует рациональные приемы вычислений.   При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.  **Оценка "3"** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.  **Оценка "2"** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.  **Итоговая оценка знаний, умений и навыков**  Основанием для выставления итого вой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.  При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.    **Особенности организации контроля по математике.**  ***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).  ***Тематический контроль*** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление).  На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.  ***Итоговый контроль*** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.  При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными. Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе. |

**Список литературы**

**Основная литература:**

1. Математика*.* 4 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М.: Просвещение, 2012.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы, 2012

**Дополнительная литература:**

1. Демонстрационный материал по математике: «Свойства арифметических действий»
2. «Единицы величин и зависимости между ними».
3. «Соотношение величин. Разностное, кратное сравнение».
4. Тесты по русскому языку и математике.
5. Умножение и деление (многозначных чисел в пределах 1000 ).
6. Комплект таблиц по математике (таблицы единиц длины, массы, стоимости, таблица разрядов).
7. Таблицы (порядок действий).
8. Е.В.Языканов. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения, 4 класс, издание 4-ое, переработанное и дополненное, изд.: М.: «Экзамен»-2011г.
9. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Математика. Итоговое тестирование 4 класс – М.: Астрель; 2011
10. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике 4 класс –М.: Экзамен;2010
11. Кузнецова М.И. Математика: Зачетные работы: 4 класс –М.: Экзамен, 2012

**Методические пособия:**

1.Математика. 4 класс: Технологические карты уроков. I. IIполугодие, УМК «Школа России» М. И. Моро, М.А.Бантовой и т.д. Волгоград.: «Учитель», 2014.-305 с.

2. Сборник рабочих программ «Школа России». Ид.: М.-«Просвещение», 20011г., 469с.

**Медиаресурсы:**

1.«Поурочное планирование по УМК «Школа России» математика, 4 класс.CD-диск

2.Контрольно-измерительные материалы. Начальная школа. Математика – 4 класс. Промежуточный и итоговый контроль. Изд.: «Учитель», 2013г.

3.«Супердетки + тренировка внимания» детям 6-10 лет + новая игра «Фигуры и цвета», РС СD-диск.

4.Единая коллекция Цифровых образовательных Ресурсов, - school-collection.edu.ru

5.Презентации уроков «Начальная школа».- nacalka.info/about/193.

6.Иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – festival.1september.ru

pgymuv1893.mskobr.ru/files/математика.docx