

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 имени Героя Российской Федерации Ю.Д.Недвиги» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области



УТВЕРЖДАЮ
Директор
И.Ю.Титова

Приказ № 150 от «29» августа 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

базовый уровень

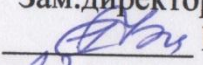
срок реализации 1 год (2018-2019)

Разработчик программы: Новикова Лилия Владимировна
учитель начальных классов первой квалификационной категории

РАССМОТРЕНА:

на педагогическом совете МБОУ СОШ №1
МО «Барышский район»
протокол № 11 от «28» августа 2018 г

СОГЛАСОВАНА:

Зам.директора по УВР
 Е.В.Филина
«22» августа 2018 года

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные УУД:

- Ученик научится проявлять познавательную инициативу в оказании помощи товарищам.
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития - умение определять свое отношение к миру.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Определять степень успешности своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов)

Познавательные УУД:

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;
- проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития - умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (подводящий и подводящий диалог).

- Взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Выпускник научится:

- называть и записывать любое натуральное число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;

- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;

- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема вместимости));
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (г.с см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способ решения задачи;

- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно и письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа
 - сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты, сравнения с помощью соответствующих знаков (>, <, =);
 - сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков (>, <, =);
 - решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
 - определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира
-
- измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
 - понимать связь вместимости и объема;
 - понимать связь между литром и килограммом;
 - понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
 - проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков / измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
 - вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
 - находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
 - решать задачи с помощью уравнений;
 - видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей
 - использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
 - читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
 - осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
 - строить простейшие круговые диаграммы;
 - понимать смысл термина «алгоритм»;
 - осуществлять строчную запись алгоритма;
 - записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

Работа с информацией.

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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)

Содержание курса «Математика».

1.Натуральные и дробные числа

Новая разрядная единица - миллион (1000000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Дробная черта как отличительный знак записи дроби. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

2.Действия над числами и величинами

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел столбиком.

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком столбиком. Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

3.Величины и их измерение

Единица времени - секунда. Соотношение между минутой и секундой (1 мин = 60 с), часом и секундой.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Литр как единица объема и вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим сантиметром, между литром и кубическим дециметром.

4.Элементы геометрии

Диагональ многоугольника. Разбиение многоугольника на несколько треугольников. Разбиение прямоугольника на два равных треугольника.

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Определение площади треугольника с помощью разбиения его на два прямоугольных треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

5.Арифметические сюжетные задачи

Текстовые задачи на пропорциональную зависимость величин: скорость - время - расстояние; цена - количество - стоимость; производительность - время работы - объем работы. Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема. Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

6. Элементы алгебры

Буквенные выражения. Знакомство с понятием переменной величины. Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных).

Уравнения. Корень уравнения. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1	Натуральные и дробные числа	16
2	Действия над числами и величинами	32
3	Величины и их измерение	22
4	Элементы геометрии	24
5	Арифметические сюжетные задачи	24
6	Элементы алгебры	18
7	Итоговое повторение. Проверка знаний.	4
Итого		140

