

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Байкаловская средняя общеобразовательная школа»
Тобольского района Тюменской области**

Рассмотрено
на заседании
методического совета
школы
«30» мая 2019 г.

«Согласовано»
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
 Л.В. Бронникова
«30» мая 2019 г.

«Утверждаю»
директор МАОУ «Байкаловская СОШ»
Е.Д. Кугаевская
«31» мая 2019 г.
Приказ № 356 от «31» мая 2019 г.



**Рабочая программа
начального общего образования
учебного предмета «Математика»
для 3 класса**

Составил: Халилова Алсу Ахметсафовна
учитель начальных классов
первой квалификационной категории

2019 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса математики и информатики обучающиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Математика»

Личностные результаты:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 12) готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов;

- 13) способность характеризовать собственные знания по предмету;
- 14) формулировать вопросы, выдвигать гипотезы;
- 15) устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены;
- 16) познавательный интерес к дальнейшему изучению математики.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.
- 17) способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик;
- 18) устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира;
- 19) строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях;
- 20) определять логику решения практической и учебной задач;
- 21) умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков;
- 22) планировать, корректировать, контролировать решение учебных задач.

Предметные результаты:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять,

анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Обучающиеся научатся:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2–4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного периметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);
- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, 1 дм 2 6 см 2 и 106 см 2);

- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

2. Содержание учебного предмета

Числа и величины (10 ч)

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы – тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы – грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$), между тонной и килограммом ($1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$), между тонной и центнером ($1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$).

Арифметические действия (46 ч)

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36ч)

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на

умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Геометрические фигуры (10 ч)

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины (14 ч)

Единица длины – километр. Соотношение между километром и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$).

Единица длины – миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$), дециметром и миллиметром ($1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Работа с данными (20 ч)

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

Практика работы на компьютере (10ч)

Компьютер и дополнительные устройства, подключаемые к компьютеру (2ч)

Компьютер как техническое устройство для работы с информацией. Основные устройства компьютера. Назначение основных устройств компьютера.

Дополнительные устройства, подключаемые к компьютеру, их назначение. Носители информации. Электронный диск. Дисковод как техническое устройство для работы с электронными дисками. Приемы работы с электронным диском, обеспечивающие его сохранность.

Основы работы за компьютером (5ч)

Организация работы на компьютере. Подготовка компьютера к работе (включение компьютера). Правильное завершение работы на компьютере. Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно – гигиенических норм. Мышь. Устройство мыши. Приемы работы с мышью. Компьютерные программы. Понятие о тренажере как программном средстве учебного назначения. Первоначальное понятие об управлении работой компьютерной программы. Управление работой компьютерной программы с помощью мыши.

Клавиатура как устройство для ввода информации в компьютер. Работа на клавиатуре с соблюдением санитарно – гигиенических норм.

Технология работы с инструментальными программами (3ч) Графические редакторы, их назначение и возможности использования. Работа с простыми информационными объектами (графическое изображение): создание, редактирование. Вывод изображения на принтер. Использование графического редактора для реализации творческого замысла.

Контрольные работы – 8 ч

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
Повторение (3ч.)	1	Повторение. Табличные случаи умножения.	1
	2	Повторение. Геометрические фигуры.	1
	3	Повторение. Решение задач.	1
Умножение и деление (3ч.)	4	Умножение и деление.	1
	5	Табличные случаи деления.	1
	6	Решение арифметических задач.	1
Плоские поверхности и плоскость. Куб и его изображения (5ч.)	7	Табличные случаи умножения. Решение задач.	1
	8	Плоские и искривлённые поверхности. Границы.	1
	9	Изображение предметов способом обведения границ.	1
	10	Куб. Приём изображения куба на плоскости.	1
	11	Поупражняемся в изображении куба.	1
Нумерация многозначных чисел (12ч)	12	Счёт сотнями и «круглое» число сотен.	1
	13	Десять сотен, или тысяча.	1
	14	Разряд единиц тысяч.	1
	15	Названия четырёхзначных чисел.	1
	16	Разряд десятков тысяч.	1
	17	Разряд сотен тысяч.	1
	18	Класс единиц и класс тысяч.	1
	19	Таблица разрядов и классов.	1
	20	Поразрядное сравнение многозначных чисел.	1
	21	Поразрядное сравнение многозначных чисел. Закрепление.	1
Величины (5ч.)	22	Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел.	1
	23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Нумерация многозначных чисел».	1
Сложение и вычитание многозначных чисел столбиком (6ч.)	24	Работа над ошибками. Метр и километр.	1
	25	Килограмм и грамм.	1
	26	Килограмм и тонна.	1
	27	Центнер и тонна.	1
	28	Вычисление и сравнение величин.	1
	29	Таблица и краткая запись задачи.	1
	30	Алгоритм сложения столбиком.	1
	31	Алгоритм вычитания столбиком.	1
	32	Обобщение и систематизация знаний по	1

		теме «Величины».	
	33	Работа над ошибками. Составные задачи на сложение и вычитание.	1
	34	Решение составных задач на сложение и вычитание.	1
Умножение многозначных чисел (8ч.)	35	Умножение «круглого числа» на однозначное.	1
	36	Умножение суммы на число.	1
	37	Умножение многозначного числа на однозначное.	1
	38	Запись умножения в строчку и столбиком.	1
	39	Сочетательное свойство умножения.	1
	40	Группировка множителей.	1
	41	Умножение числа на произведение.	1
	42	Поупражняемся в вычислениях столбиком.	1
Задачи на кратное сравнение (3ч.)	43	Кратное сравнение чисел и величин.	1
	44	Задачи на кратное сравнение.	1
	45	Решение задач на кратное сравнение.	1
Величины (5ч.)	46	Сантиметр и миллиметр.	1
	47	Миллиметр и дециметр.	1
	48	Миллиметр и метр.	1
	49	Поупражняемся в вычислении длин.	1
	50	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач»	1
Числовой луч. Решение задач с помощью диаграмм (5ч.)	51	Работа над ошибками. Изображение чисел на числовом луче.	1
	52	Изображение данных с помощью диаграмм.	1
	53	Диаграмма и решение задач.	1
	54	Диаграмма и решение задач. Закрепление.	1
	55	Учимся решать задачи.	1
Виды углов и треугольников. Решение задач. (14ч.)	56	Как сравнивать углы.	1
	57	Как измерить угол.	1
	58	Поупражняемся в измерении и сравнении углов.	1
	59	Прямоугольный треугольник. Тупоугольный треугольник.	1
	60	Обобщение и систематизация знаний за I полугодие.	1
	61	Работа над ошибками. Остроугольный треугольник.	1
	62	Разносторонние и равнобедренные треугольники.	1
	63	Равнобедренные и равносторонние треугольники. Закрепление.	1
	64	Поупражняемся в построении	1

		треугольников.	
	65	Составные задачи сложение и вычитание.	1
	66	Составные задачи на все действия.	1
	67	Решение составных задач на все действия.	1
	68	Обобщение и систематизация знаний по теме «Решение задач».	1
Свойства умножения (15ч.)	69	Работа над ошибками. Умножение на однозначное число столбиком.	1
	70	Умножение на число 10.	1
	71	Умножение на круглое двузначное число.	1
	72	Умножение числа на сумму.	1
	73	Умножение на двузначное число.	1
	74	Запись умножения на двузначное число столбиком.	1
	75	Поупражняемся в умножении.	1
	76	Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное.	1
	77	Решение задач.	1
	78	Как найти неизвестный множитель.	1
	79	Как найти неизвестный делитель.	1
	80	Как найти неизвестное делимое.	1
	81	Учимся решать задачи с помощью уравнений.	1
	82	Учимся решать задачи с помощью уравнений. Закрепление.	1
	83	Обобщение и систематизация знаний по теме «Уравнения».	1
Свойства деления (7ч.)	84	Работа над ошибками. Деление на число 1.	1
	85	Деление числа на само себя.	1
	86	Деление числа на натуральное число.	1
	87	Делить на 0 нельзя.	1
	88	Деление суммы на число.	1
	89	Деление разности на число	1
	90	Поупражняемся в использовании свойств деления.	1
Вычисление площадей (9ч.)	91	Какая площадь больше?	1
	92	Квадратный сантиметр.	1
	93	Измерение площади многоугольника.	1
	94	Измерение площади с помощью палетки.	1
	95	Измерение площади многоугольника. Закрепление.	1
	96	Умножение на число 100.	1
	97	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр.	1
	98	Квадратный метр и квадратный дециметр.	1
	99	Квадратный метр и квадратный сантиметр.	1
Решение задач (4ч.)	100	Задачи с недостающими данными.	1
	101	Решение задач с недостающими данными.	1

	102	Как получить недостающие данные.	1
	103	Как получить недостающие данные. Закрепление.	1
Единицы площади (8ч.)	104	Умножение на число 1000.	1
	105	Квадратный километр и квадратный метр.	1
	106	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр.	1
	107	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр.	1
	108	Квадратный миллиметр и квадратный метр Практическая работа «Природное сообщество-аквариум».	1
	109	Поупражняемся в использовании единиц площади.	1
	110	Вычисление площади прямоугольника.	1
	111	Обобщение и систематизация знаний по теме «Вычисление площадей. Единицы площади».	1
Решение задач (6ч.)	112	Работа над ошибками. Задачи с избыточными данными.	1
	113	Выбор рационального пути решения.	1
	114	Разные задачи.	1
	115	Решение разных задач.	1
	116	Учимся формулировать и решать задачи	1
	117	Учимся решать задачи.	1
Деление на 10, 100 (9 ч)	118	Увеличение и уменьшение в одно и тоже число раз.	1
	119	Деление «круглых» десятков на число 10	1
	120	Деление «круглых» сотен на число 100.	1
	121	Деление «круглых» сотен на число 100. Закрепление.	1
	122	Устное деление двузначного числа на однозначное	1
	123	Устное деление двузначного числа на двузначное	1
	124	Поупражняемся в устном выполнении деления.	1
	125	Обобщение и систематизация знаний за курс 3 класса.	1
	126	Работа над ошибками. Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное.	1
Практика работы на компьютере (10 ч)	127	Компьютер как техническое устройство для работы с информацией. Построение симметричных фигур.	1
	128	Компьютер и дополнительные устройства, подключаемые к компьютеру. Составление и разрезание фигур.	1
	129	Основы работы за компьютером. Носители информации. Электронный диск. Равносоставленные и равновеликие	1

		фигуры.	
	130	Основы работы за компьютером. Высота треугольника.	1
	131	Основы работы за компьютером. Подготовка компьютера к работе. Считаем до 1000000 (повторение).	1
	132	Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Действия первой ступени и второй ступени (повторение)	1
	133	Мышь. Устройство мыши. Приемы работы с мышью. Измеряем. Вычисляем. Сравниваем (повторение).	1
	134	Технология работы с инструментальными программами. Геометрия на бумаге в клетку (повторение).	1
	135	Графические редакторы, их назначение и возможности использования. Как мы научились формулировать и решать задачи (повторение).	1
	136	Вывод изображения на принтер. Так учили и учились в старину. Разрезывание и перекладывание фигур.	1