Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» с. Большелуг

Согласовано: Зам. директора по УР
_____/_Микушева З.А. Утверждено: Приказом № 130 02.09.2019г

Рабочая программа учебного предмета

МАТЕМАТИКА

(наименование предмета)

начальное общее образование

(уровень образования)

4 года

(срок реализации)

Учитель начальных классов МОУ «СОШ» с. Большелуг Симпелева А.И. (Ф. И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

с. Большелуг, 2019 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

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 приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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.

Основными целями начального обучения математике 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:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений 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.

Место курса в учебном плане

В учебном плане МОУ «СОШ» с.Большелуг для обязательного изучения на ступени начального общего образования учебного предмета «Математика» отводится 540 часов. В том числе: в I классе - 132 учебных часа (33 недели), во II, III, IV классах – по 136 учебных часа (34 недели).

2. Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счет 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 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 (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождения 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 трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений (1 · a = a, 0 · c = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

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), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (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.

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

Планирование хода решения задачи.

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 называние: 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: в форме 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.).

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

	общее количест-	В ТОМ	числе
Тема	во часов	теоретические	контрольные
		(час)	(час)
І. Подготовка к изучению	8	8	
чисел. Пространственные и			
временные представления.			
Учебник математики. Роль			
математики в жизни людей и			
общества.			
Счет предметов. Сравнение			
групп предметов. Пространственные и времен-			
ные представления			
II. Числа от 1 до 10. Число 0.	84	84	
1. Нумерация.	28 27	28 27	
Цифры и числа 1— 9 Число 0. Число 10	21	21	
Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.			
Точка. Кривая линия. Прямая			
линия. Отрезок. Луч. Ломаная			
линия			
Знаки «>», «<», «=». Понятия			
«равенство», «неравенство»			
Сантиметр. Измерение отрез-			
ков в сантиметрах. Вычерчи-			
вание отрезков заданной дли-			
ны. Понятия «увеличить на,			
уменьшить на»			
2. Сложение и вычитание.	56	56	
Сложение и вычитание вида:	55	55	
$\Box \pm 1, \Box \pm 2 \Box \pm 3 \Box \pm 4$		55	
Переместительное свойство			
сложения			
Связь между суммой и сла-			
гаемыми			
Решение текстовых задач			
Единица массы килограмм.			
Вместимость и ее измерение с			
помощью литра			
	1	1	
Наши проекты III. Числа от 1 до 20.	34	33	1
	12	11	1
1. Нумерация.	12	11	1

Итого:	132	130	2
Контрольная работа	1		1
классе».			
узнали, чему научились в 1			
Итоговое повторение. «Что	5	5	
лись в 1 классе».			
«Что узнали, чему научи-			
IV. Итоговое повторение.	6	5	1
гаемыми			
и связи между суммой и сла-			
ется на знании состава числа			
2) прием, который основыва-			
тям $(15-7=15-5-2)$;			
1) прием вычитания по час-			
Общие приемы вычитания с переходом через десяток:			
Табличное вычитание			
ния.			
го десятка. Таблица сложе-			
8, □ + 9). Состав чисел второ-			
$\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 6$			
рого слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$,			
степенного увеличения вто-			
каждого случая в порядке по-			
через десяток. Рассмотрение			
значных чисел с переходом			
Общий прием сложения одно-			
Табличное сложение			
2. Сложение и вычитание.	22	22	
вия.			
Текстовые задачи в 2 дейст-			
17 – 10			
по нумерации: 10 + 7, 17 – 7,			
ния, основанные на знаниях			
Случаи сложения и вычита-			
Дециметр.			
чтение.			
Образование чисел. Запись и			
последовательность чисел.			

	общее количест-	в том чи	ісле
Тема	во часов	теоретические	контрольные
		(час)	(час)
I. Числа от 1 до 100.	131	123	8
1. Нумерация.	18	16	2
Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины Рубль. Копейка. Соотношение между ними	16	16	
Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 20»	1		1
Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100»	1		1
2. Сложение и вычитание.	46	43	3
Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание Сочетательное свойство сложения Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 Проверка сложения вычитанием	43	43	
Контрольная работа № 3 по теме «Единицы длины и времени. Выражения»	1		1
Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100. Устные вычисления»	1		1
Контрольная работа № 5 (за первое полугодие)	1		1

Итого:	136	126	10
Промежуточная аттестация	1		1
достижений			
III. Мониторинг учебных	1		1
No 9	_		
Итоговая контрольная работа	1		1
классе».			
узнали, чему научились во 2			
Итоговое повторение. «Что	3	3	
лись во 2 классе».			
«Что узнали, чему научи-			
II. Итоговое повторение.	4	3	1
числа 3 и на 3. Деление на 3			
Деление на 2. Умножение			
Умножение числа 2 и на 2.	13	13	
деление.			
5. Табличное умножение и	13	13	
теме «Решение задач»			
Контрольная работа № 8 по	1		1
ния»			
действия деления и умноже-			
теме «Конкретный смысл			
Контрольная работа № 7 по	1		1
результатом умножения			
Связь между компонентами и			
деление			
Конкретный смысл действия			
умножение			
Конкретный смысл действия	23	23	
4. Умножение и деление.	25	23	2
Наши проекты	1	1	1
вычисления в пределах 100»			
теме «Письменные приёмы			
Контрольная работа № 6 по	1		1
ток			
чисел с переходом через деся-			
ния и вычитания двузначных			
Письменные приемы сложе-			
сяток			
чисел без перехода через де-			
ния и вычитания двузначных			
Письменные приемы сложе-	27	27	
вычисления.			
сел от 1 до 100. Письменные			
3. Сложение и вычитание чи-	29	28	1

	общее коли-	ВТ	ом числе
Тема	чество часов	теоретиче-	контроль-
		ские	ные
		(час)	(час)
I. Числа от 1 до 100.	93	87	6
1. Сложение и вычитание.	9	8	1
Повторение изученного: устные и пись-	8	8	
менные приемы сложения и вычитания;			
решение уравнений с неизвестным слагае-			
мым, уменьшаемым, вычитаемым; обозна-			
чение геометрических фигур буквами			
Контрольная работа № 1 по теме «Повто-	1		1
рение: сложение и вычитание»			
2. Табличное умножение и деление.	55	52	3
Таблицы умножения и деления с числами:	52	52	
2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора.			
Площадь. Единицы площади — квадрат-			
ный сантиметр, квадратный дециметр,			
квадратный метр.			
Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$,			
$0: a \ npu \ a \neq 0$			
Текстовые задачи.			
Круг. Окружность (центр, радиус, диа-			
метр).			
Доли			
Единицы времени			
Контрольная работа № 2 по теме «Умно-	1		1
жение и деление на 2 и 3»	1		1
Контрольная работа № 3 по теме «Таблич-	1		1
ное умножение и деление»	1		1
Контрольная работа № 4 за первое полуго-	1		1
дие	1		1
3. Внетабличное умножение и деление.	29	27	2
5. Bherdonn moe ymnomenne n generie.	2)	21	
Приемы умножения для случаев вида 23 · 4,	26	26	
4 · 23			
Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3			
Деление с остатком			
Контрольная работа № 5 по теме «Решение	1		1
уравнений»	•		

Контрольная работа № 6 по теме «Деление	1		1
с остатком»			
Наши проекты	1	1	
П.Числа от 1 до 1000.	40	38	2
1. Нумерация.	13	12	1
Устная и письменная нумерация. Разряды	12	12	
счетных единиц.			
Натуральная последовательность трехзнач-			
ных чисел.			
Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в			
100 pas.			
Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.			
Сравнение трехзначных чисел. Определе-			
ние общего числа единиц (десятков, сотен)			
в числе.			
Единицы массы — килограмм, грамм.	1		1
Контрольная работа № 7 по теме «Нумера-	1		1
ция в пределах 1000»			
2. Сложение и вычитание.	12	11	1
Приемы устных вычислений.	11	11	
Приемы письменных вычислений: алго-			
ритм письменного сложения, алгоритм			
письменного вычитания.			
Виды треугольников: разносторонний, рав-			
нобедренный, равносторонний.			
Контрольная работа № 8 по теме «Сложе-	1		1
ние и вычитание»			
3. Умножение и деление.	15	15	
Приемы устных вычислений	15	15	
Прием письменного умножения и деления			
на однозначное число.			
Виды треугольников: прямоугольный, ту-			
поугольный, остроугольный			
III. Итоговое повторение. «Что узнали,	2	1	1
чему научились в 3 классе».			
Итоговое повторение. «Что узнали, чему	1	1	
научились в 3 классе».			
Итоговая контрольная работа № 9	1		1
IV. Мониторинг учебных достижений	1		1
Промежуточная аттестация	1		1
Итого:	136	126	10

	общее ко-	в том	числе
Тема	личество	теоретические	контроль-
	часов	(час)	ные
			(час)
I. Числа от 1 до 1000.	13	11	2
Нумерация	11	11	
Четыре арифметических действия			
Столбчатые диаграммы			
Входная контрольная работа № 1	1		1
Контрольная работа № 2 по теме « Числа от	1		1
1 до 1000. Четыре арифметических дейст-			
вия: сложение, вычитание, умножение и де-			
ление».			
П.Числа, которые больше 1000.	111	102	9
1. Нумерация.	11	10	1
Новая счетная единица — тысяча. Класс	10	10	
единиц и класс тысяч. Чтение и запись мно-			
гозначных чисел.			
Представление многозначных чисел в виде			
суммы разрядных слагаемых. Сравнение			
многозначных чисел. Увеличение (умень-			
шение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.			
Выделение в числе общего количества еди-			
ниц любого разряда. Класс миллионов.			
Класс миллиардов			
Контрольная работа № 3 по теме « Числа,	1		1
которые больше 1000. Нумерация».			
2. Величины.	18	17	1
Единица длины — километр. Таблица еди-	17	17	
ниц длины.			
Единицы площади — квадратный кило-			
метр, квадратный миллиметр. Таблица еди-			
ниц площади.			
Масса. Единицы массы — центнер, тонна.			
Таблица единиц массы			
Контрольная работа № 4 по теме « Величи-	1		1
ны».			
3. Сложение и вычитание.	11	10	1
Письменные приемы сложения и вычитания	10	10	
многозначных чисел.			
Сложение и вычитание значений величин.			
Решение задач на увеличение (уменьшение)			
числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.			
косвенной форме.			l

Контрольная работа № 5 за первое полуго-	1		1
дие.			
4. Умножение и деление.	71	65	6
Алгоритмы письменного умножения и де-	64	64	
ления многозначного числа на однозначное.			
Зависимости между величинами: скорость,			
время, расстояние.			
Умножение числа на произведение.			
Деление числа на произведение.			
Письменное умножение многозначного			
числа на двузначное и трехзначное число.			
Письменное деление многозначного числа			
на двузначное и трехзначное число.			
Контрольная работа № 6 по теме «Умноже-	1		1
ние и деление на однозначное число».			
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
Контрольная работа № 7 по теме «Задачи на	1		1
движение».			
Контрольная работа № 8 по теме «Умноже-	1		1
ние и деление на числа, оканчивающиеся			
нулями».			
Контрольная работа № 9 по теме «Умно-	1		1
жение на двузначное и трёхзначное число».			
, ,			
Контрольная работа № 10 по теме «Деление	1		1
на двузначное число».			
Контрольная работа № 11 по теме «Деление	1		1
на трёхзначное число».			
-			
Наши проекты	1	1	
III. Итоговое повторение. «Что узнали,	10	9	1
чему научились в 4 классе».			
Итоговое повторение. «Что узнали, чему	9	9	
научились в 4 классе».	-		
,			
Итоговая контрольная работа	1		1
IV. Мониторинг учебных достижений	2		2
Проможентонное отгосточне	1		1
Промежуточная аттестация			
ВПР	1	100	1
Итого:	136	122	14

4. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса (на уровне начального общего образования).

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Предметные

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- -Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

принтере).		
Планируемые	Выпускник научится	Выпускник получит возмож-
результаты обуче-		ность научиться
ния		
Числа и величины	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно вы-	выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
	бранному 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 — мину-	

	та, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр — сантиметр, сантиметр, сантиметр — миллиметр).	
Арифметические действия	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 письменых 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).	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	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.	решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи.
Пространственные отношения. Геометрические	описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на	распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, ци-

фигуры.	плоскости;	линдр, конус.
	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 прямо- угольника и квадрата для решения задач;	
	распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);	
	соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	
Геометрические величины	измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;	вычислять периметр много- угольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольни- ков.
	оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).	
Работа с ин- формацией	читать несложные готовые таблицы;	читать несложные готовые круговые диаграммы;
	заполнять несложные готовые таблицы;	достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
	читать несложные готовые столбчатые диаграммы.	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 про-	1
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 про-	алгоритм), план поиска инфор-
формацию, 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 про-	мации;
формацию, 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 про-	
формацию, 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 про-	паспознавать олну и ту же ин-
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 про-	-
граммы); 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 про-	
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 про-	1 1
дования, 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 про-	граммы);
дования, 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 про-	
лять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	планировать несложные иссле-
лять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	дования, собирать и представ-
помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	
интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	
полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	помощью таолиц и диаграмм,
полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	1
несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	
яснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и про-	1
данные, делать выводы и про-	несложных исследований (объ-
данные, делать выводы и про-	яснять, сравнивать и обобщать
	· -
ГНОЗЫ)	гнозы).

5. Описание учебно – методического и материально - технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическая литература:

- 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.
- 2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.
- 3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.
- 4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.
- 5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.
- 6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.
- 7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.
- 8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.
- 1. Моро М.И. и др. Математика: Программа: 1-4 классы.
- 2.Ситникова Т.Н. и др. Поурочные разработки по математике: 1,2, 3,4 класс. М.: ВАКО, 2012.

Информационные средства

Электронные учебные пособия:

- 1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.
- 2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.
- 3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс
- 4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс

Технические средства обучения: компьютер, проектор, интерактивная доска.