

Аннотация

Название курса	Математика для обучающихся с ОВЗ (ЗПР) (вариант 7.1.)
Класс	1-4
Уровень	Базовый
Стандарт	ФГОС НОО
Место предмета в учебном плане	Настоящий курс реализуется в течение 4 лет. Учебный план отводит 540 часов для изучения математики в 1-4 классах. Таким образом, в 1 классе выделяется 132 часов по 4 часа в неделю, во 2-4 классах – по 136 часов по 4 часа в неделю.
Количество часов	1 класс – 132 часа 2 класс – 136 часов 3 класс – 136 часов 4 класс – 136 часов Итого: 540 часов
Цель курса	Математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логической и знаково-символической); пространственного воображения. математической речи; умение строить рассуждения, выбирать математическую аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации; освоение начальных математических знаний – понимание значения величии и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать сюжетные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий; воспитание интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.
УМК	М.И. Моро, Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., В Математика 1,2ч. М. Просвещение

Адаптированная образовательная программа по математике, предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

Данная программа реализуется в 1- 4 классе для детей с ОВЗ VII вида. Обучение математике детей с ЗПР полностью руководствуется задачами, поставленными перед общеобразовательной школой и учитывает особенности детей с ОВЗ.

Особенности детей с ОВЗ VII вида.

1. Наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо.
2. Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость.
3. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью.
4. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может быть сложно узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.
5. Особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.
6. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.
7. У детей с ОВЗ VII вида наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно - логическое мышление. К началу школьного обучения дети не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями(анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование)
8. Учащиеся классов ЗПР характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

Программа строит обучение детей с ОВЗ VII вида на основе принципа коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательного процесса. Это означает, что учебный материал учитывает особенности детей, на каждом уроке включаются задания, обеспечивающие восприятие учебного материала.

Логика изложения и содержание программы полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике.

Планируемые результаты

Личностные	Метапредметные
<p>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;</p> <p>2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;</p> <p>3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;</p> <p>4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;</p> <p>5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;</p> <p>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;</p> <p>7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;</p> <p>8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;</p>	<p>1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;</p> <p>2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;</p> <p>3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;</p> <p>4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</p> <p>5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</p> <p>6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</p> <p>7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;</p> <p>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;</p> <p>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;</p>

<p>9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</p> <p>10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям</p>	<p>13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;</p> <p>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;</p> <p>15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;</p> <p>16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета</p>
---	--

Планируемые предметные результаты

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).

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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

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 её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос 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.

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;
вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Содержание курса

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Структура учебного предмета «Математика» 1-4 классы

	Разделы программы	Количество часов				Всего
		1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.	
1.	Числа и величины.	24	15	12	20	71
2.	Арифметические действия.	50	85	73	73	281
3.	Работа с текстовыми задачами.	23	18	26	29	96
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	14	8	7	3	32
5.	Геометрические величины.	5	8	8	9	30
6.	Работа с информацией	16	2	10	2	30
	Итого:	132 ч	136 ч	136 ч	136 ч	540

Тематическое планирование по математике 1-4 классы

№	Название раздела программы	Кол-во часов	Содержательные единицы	Планируемые результаты
1 класс				
1	Числа и величины.	24	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение и сравнение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	Ученик научится: сравнить числа в пределах 20; использовать знаки сравнения для записи результата сравнения чисел; преобразовывать наборы путём увеличения, уменьшения и уравнивания количества их элементов;
2	Арифметические действия.	50	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	Ученик научится: устанавливать содержательный смысл действий сложения и вычитания, различать компоненты этих действий; выполнять арифметические действия в пределах 20; понимать взаимосвязь компонентов действия сложения; проверять вычитание сложением; использовать при вычислениях переместительное свойство сложения;
3	<i>Работа с текстовыми задачами</i>	23	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Ученик научится: решать текстовые задачи в одно и два действия с вопросами «На сколько больше/меньше ...?», «Сколько всего ...?», «Сколько осталось ...?», задачи, содержащие отношение «больше/меньше на ... »

4	<i>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</i>	14	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.	Ученик научится: различать геометрические фигуры на плоскости (отрезок, ломаную, круг, прямоугольник (квадрат), треугольник) изображать отрезок, ломаную на клетчатой бумаге с помощью линейки;
5	<i>Геометрические величины</i>	5	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).	Ученик научится: находить длину отрезка, изображать отрезок заданной длины; находить длину ломаной; сравнивать отрезки по длине; использовать единицы измерения длин: сантиметр, дециметр.
6	<i>Работа с информацией</i>	16	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Чтение таблицы.	Ученик научится: читать несложные готовые таблицы;
2 класс				
1	Числа и величины.	15	Чтение и запись чисел от нуля до 100. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.	Ученик научится: читать и записывать числа в пределах 100; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать числа, правильно применять соответствующие знаки сравнения; Владеть техникой счёта (считать по порядку и в

			Сравнение и упорядочение однородных величин.	обратном порядке, считать парами, десятками, называть предыдущее и следующее числа, а также числа, расположенные в ряду между двумя данными);
2	Арифметические действия.	85	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	Ученик научится: выполнять сложение и вычитание двузначных чисел (с переходом через разряд), осуществлять проверку правильности вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием; правильно называть компоненты действий, уметь находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое; выполнять умножение чисел 2, 3, на однозначное число, понимая связь сложения с умножением; использовать переместительное свойство умножения; выполнять деление в соответствующих умножению случаях; находить значение числового выражения (в два-три действия), в том числе со скобками; понимать и использовать термины «сумма», «разность», «произведение», «частное» при чтении числовых выражений;
3	Работа с текстовыми задачами.	18	Решение составных текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок).	Ученик научится: решать текстовые задачи, включающие отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », записывать решение текстовых задач по действиям, составлять числовые выражения по условию текстовых задач;
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	8	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Распознавание и название: куб, параллелепипед.	Ученик научится: различать геометрические фигуры на плоскости (многоугольники), в пространстве (прямоугольный параллелепипед, куб).
5	Геометрические	8	Единицы длины (мм, см, м). Периметр.	Ученик научится:

	е величины.			находить длину ломаной, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника; сравнивать отрезки по длине; пользоваться единицами измерения длин: сантиметр, дециметр, метр.
6	Работа с информацией	2	Составление конечной последовательности (цепочки) геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого плана поиска информации. Создание простейшей информационной модели (цепочка).	Ученик научится: сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц.
3 класс				
1	Числа и величины.	12	Чтение и запись чисел от нуля до 1000. Разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм), времени (секунда). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).	Ученик научится: читать и записывать числа в пределах 1000; сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; ;
2	Арифметические действия.	73	Умножение и деление. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	Ученик научится: использовать алгоритмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел; применять знание таблицы умножения для умножения и деления двух- и трёхзначных чисел на однозначное; устанавливать порядок выполнения арифметических действий и вычислять значения выражений со скобками и без скобок в два-три действия; различать и правильно называть компоненты и результаты действий, находить неизвестный компонент арифметического действия

3	Работа с текстовыми задачами.	26	Решение составных текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы работы, купли-продажи и др. Объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Представление текста задачи (таблица и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	Ученик научится: решать текстовые задачи в одно и в два действия с вопросами «Во сколько раз больше/меньше ... ?», задачи, содержащие отношение «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... »; записывать решение по вопросам, с комментированием,
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	7	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Распознавание и название: пирамида.	Ученик научится: чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
5	Геометрические величины.	8	Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см ² , дм ² ,) Вычисление площади прямоугольника.	Ученик научится: использовать соотношения между единицами измерения (длина, масса, время); вычислять площадь прямоугольника, квадрата; использовать единицы площади.
6	Работа с информацией	9	Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема).	Ученик научится: Заполнять таблицу.
4 класс				
1	Числа и величины.	20	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (центнер, тонна). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (сотая, тысячная).	Ученик научится: читать и записывать числа в пределах 1 000 000; представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать и упорядочивать числа, правильно применять соответствующие знаки сравнения; находить закономерность в цепочке чисел, составлять цепочку чисел по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц,

				<p>увеличение/уменьшение числа в несколько раз); выразить одни единицы измерения величины в других единицах измерения той же величины; приводить примеры использования величин в окружающем мире; выполнять несложные практические действия с долями (половина, треть, четверть, пятая часть и т. д.): сравнивать доли, находить долю целого и целое по его доли; моделировать смысл отношений «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », выражений «всего», «осталось», «поровну» и правильно связывать их с арифметическими операциями;</p>
2	Арифметические действия.	73	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	<p>Ученик научится: выполнять письменно сложение и вычитание трёх- и четырёхзначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число; применять при вычислениях свойства арифметических действий, взаимосвязь между арифметическими действиями; правильно называть компоненты действий, уметь находить неизвестные компоненты действий; осуществлять проверку правильности вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием, умножением и делением; использовать действия вычитания и деления для сравнения чисел: «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... »; устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить значения числовых выражений (в том числе со скобками) в три-четыре действия</p>
3	Работа с текстовыми	29	Решение составных текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами,	<p>Ученик научится: решать задачи практического содержания (в том</p>

	задачами.		характеризующими процессы движения, и др. Скорость, время, путь; и др.. Представление текста задачи (диаграмма и другие модели).	числе используя зависимости между величинами: ценой, количеством и стоимостью; скоростью, временем и расстоянием и др.); применять различные способы описания рассуждения: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	3	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, окружность, круг. Распознавание и название: шар, цилиндр, конус.	Ученик научится: строить с помощью чертёжного угольника прямой угол, прямоугольник, квадрат, прямоугольный треугольник.
5	Геометрические величины.	9	Измерение длины отрезка. Единицы длины (км). Единицы площади (m^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.	Ученик научится: вычислять точную и приближённую площадь геометрических фигур; оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).
6	Работа с информацией	2	Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (таблица).	Ученик научится: Читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Создание простейшей информационной модели (таблица).

