

Математика

Планируемые результаты изучения предмета «Математика»

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> - 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 — 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия. 	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели; — находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; — самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий; — определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов; — самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.</p>	<p>У учащихся будут сформированы: навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; — понимание практической значимости математики для собственной жизни; — принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики; — умение адекватно</p>

	миллиметр).		Познавательные. Учащиеся научатся: самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет; — использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма); — использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме; — моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча; — проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения); — осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам); — проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному	воспринимать требования учителя; — навыки общения в процессе познания, занятия математикой; — понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур; — элементарные навыки этики поведения; — правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности; — навыки безопасной
Арифметические действия	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание,); - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных чисел, - выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; - вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять действия с величинами; - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия и др.). 		
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи в 3—4 действия; - находить разные способы решения задачи. 		
Геометрические фигуры и величины	<ul style="list-style-type: none"> - 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); 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус. - вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников 		

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; - использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; - измерять длину отрезка; - вычислять периметр прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). 		<p>основанию;</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Учащиеся научатся:</p> <p>активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;</p> <p>— участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;</p> <p>— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</p> <p>— читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</p> <p>— сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;</p> <p>— участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;</p> <p>— выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.</p>	<p>работы с чертёжными и измерительными инструментами.</p> <p>могут быть сформированы осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности</p> <p>— умения анализировать результаты учебной деятельности;</p> <p>— интересы и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;</p>
Работа с данными	<ul style="list-style-type: none"> - читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 		

		<div>диаграмм; - интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</div>		
--	--	---	--	--

Содержание учебного предмета «Математика»

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Числа величины	Счет 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, времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины.	15
Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. 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).	53
Текстовые задачи	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; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, и другие модели).	44
Геометрические фигуры и величины	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см ²). Точное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	18
Работа информацией	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение	14

	таблицы. Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	
Итого		144

