

### Планируемые результаты изучения математики

Название раздела	Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы.		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста;</li> <li>-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);</li> <li>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>-классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</li> <li>-читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр,</li> </ul>	выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.	<p><i>Регулятивные универсальные учебные действия</i></p> <p><i>Ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки</li> <li>соответствия результатов требованиям данной задачи;</li> <li>адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> <li>различать способ и результат действия;</li> <li>вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на</li> </ul>	<p><i>У ученика будут сформированы:</i></p> <p>внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия</p>

	сантиметр — миллиметр).		
Арифметич еские действия	выполнять письменно действия с числами (сложение, вычитание) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий; выполнять устно сложение, вычитание, 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 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.).	основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, <i>Ученик получит возможность научиться:</i> в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
Работа с текстовым и задачами.	- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснить 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.	- решать задачи в 1-2 действия; - находить разные способы решения задачи.	осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <i>Познавательные универсальные учебные действия:</i> <i>Ученик научится:</i> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные,
Пространст венные отношения. Геометрич	- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; - распознавать, называть,	распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольник, квадрат	результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; способность к оценке своей учебной деятельности; основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие; ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей; знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение; развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов

еские фигуры	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; - распознавать и называть геометрические тела (прямоугольник, квадрат); - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.		цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет; осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; строить сообщения в устной и письменной форме;	морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им; установка на здоровый образ жизни; основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения; чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой. <i>Ученик получит возможность для формирования: внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений</i>
Геометрические величины	измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата; оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).	вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;		
Работа с информацией	-читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; -сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);	сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц; 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;	осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; строить рассуждения в форме связи	

	<p>распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы); планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>	<p>простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; устанавливать аналогии; владеть рядом общих приемов решения задач.</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; осуществлять сравнение, сериюацию и классификацию, самостоятельно</p>	<p>социального способа оценки знаний; выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в</p>

		<p>выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.</p> <p><i>Коммуникативные универсальные учебные действия:</i></p> <p><i>Ученик научится:</i></p> <p>адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <p>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной; учитывать разные мнения и интересы</p>	<p>поведении моральным нормам и этическим требованиям; установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках; осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни; эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражющихся в поступках, направленных на помочь другим и обеспечение их благополучия.</p>
--	--	---	---

			и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;	
--	--	--	---	--

### Содержание тем учебного курса.

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Числа и величины	Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах ста. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$ , $=$ , $<$ . Римская система записи чисел. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года. Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Цена, количество, стоимость. Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.	(8ч)
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1	(81ч)

Работа с текстовыми задачами.	<p><b>Числовые выражения</b>          Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).          Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений          Понятие о переменной.          Выражение, содержащее переменную. Нахождение значений выражения с переменной при заданном наборе ее числовых значений. Запись решения задач, содержащих переменную.</p>	
Пространственные	<p>Простые задачи, решаемые умножением или делением.          Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.          Задачи с недостающими или лишними данными.          Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).          Примеры задач, решаемых разными способами.          Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.          Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.          Запись решения новой задачи.</p>	14ч

отношения. Геометрические фигуры	<p>Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу.</p> <p>Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.</p> <p>Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, непрямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.</p> <p>Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.</p> <p>Окружность, её центр и радиус.</p> <p>Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля.</p> <p>Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).</p> <p>Изображение окружности в комбинации с другими фигурами</p> <p>Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные). Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Общие элементы фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.</p>	25ч
Геометрические величины	<p>Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины:  <math>1\text{ м} = 100\text{ см}</math>, <math>1\text{ дм} = 10\text{ см}</math>, <math>1\text{ м} = 10\text{ дм}</math>.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: <math>\text{см}^2</math>, <math>\text{дм}^2</math>, <math>\text{м}^2</math>.</p> <p>Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и ее вычисление. Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Вычисление одной или нескольких долей значения величины.</p>	20ч

Работа с информацией	<p>Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.</p> <p>Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом.</p> <p>Доказательства.</p> <p>Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений. Ситуация выбора.</p> <p>Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.</p> <p>Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.</p> <p>Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение.</p> <p>Представление и сбор информации.</p> <p>Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.</p> <p>Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения</p>	Изучается в разделах курса
Повторение Итого- 160ч.		12ч.