

02.04.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №18 с углубленным изучением отдельных предметов»

«Принято»
Педагогическим советом
протокол от 28.08.2021 г. № 1

Введено приказом от 28.08.2021 г. №141
Директор школы МБОУ «СОШ № 18 с УИОП»
Гайнуллин Н.З.
Подпись Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу) Математика
на уровень начального общего образования

«Согласовано»

Заместитель директора _____ Зарипова Л. Р. от 27.08.2021 г.
Подпись Ф.И.О.

«Рассмотрено»

На заседании МО, протокол от 27.08.2021г. № 1

Руководитель МО _____ Шангараева А.А.
Подпись Ф.И.О.

г. Набережные Челны
2021г.

Планируемые результаты изучения учебного предмета (курса) на уровень образования НОО

Метапредметные	Личностные
<p style="text-align: center;">Регулятивные универсальные учебные действия</p> <p>Выпускник научится: принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи; адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; различать способ и результат действия; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на 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, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: 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; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить</p>	<p>У выпускника будут сформированы: 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 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 морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;</p>

необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, 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;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

строить рассуждения в форме связи 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.

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.

Выпускник получит возможность для формирования:

внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении 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 поведении моральным нормам и этическим требованиям;

установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;

осознанных устойчивых эстетических предпочтений и

<p>Выпускник получит возможность научиться: 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, сериацию и классификацию, самостоятельно 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 style="text-align: center;">Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p>Выпускник научится: 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; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;</p>	<p>ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни; эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.</p>
---	--

задавать вопросы;
контролировать действия партнера;
использовать речь для регуляции своего действия;
адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета (курса) за 1 класс

Название раздела	Ученик (выпускник) на базовом уровне научится	Ученик (выпускник) на базовом уровне получит возможность научиться
<p>Числа и величины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта; - читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины <i>равенство</i> и <i>неравенство</i>) и упорядочивать числа в пределах 20; - объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи; - выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$; - распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её; - выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку; - читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$. 	<ul style="list-style-type: none"> - вести счёт десятками; - обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.
<p>Арифметические действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства; - выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; - называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента; - проверять и исправлять выполненные действия.

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10); - объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20. 	
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания; - составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов; - отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения; - устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи; - составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению. 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения; - находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их; - отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения; - решать задачи в 2 действия; - проверять и исправлять неверное решение задачи.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> - понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости; - описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.; - находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга; - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); - находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч). 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).
Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> - измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними; - чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной 	<ul style="list-style-type: none"> - соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

	<p>линейки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету. 	
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> - читать небольшие готовые таблицы; - строить несложные цепочки логических рассуждений; - определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами; - проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета (курса) за 2 класс

Название раздела	Ученик (выпускник) на базовом уровне научится	Ученик (выпускник) на базовом уровне получит возможность научиться
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> - образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; - сравнивать числа и записывать результат сравнения; - упорядочивать заданные числа; - заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; - выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$; - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; - читать и записывать значения величины <i>длины</i>, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$; - читать и записывать значение величины <i>время</i>, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты; - записывать и использовать соотношение между рублём и 	<ul style="list-style-type: none"> - группировать объекты по разным признакам; - самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

	копейкой: 1 р. = 100 к.	
Арифметические действия	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; - выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком); - выполнять проверку сложения и вычитания; называть и обозначать действия <i>умножение</i> и <i>деление</i>; - использовать термины: уравнение, буквенное выражение; заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых; - умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10; читать и записывать числовые выражения в 2 действия; - находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок); - применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. 	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении; - решать простые уравнения подбором неизвестного числа; - моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей; - раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»; - применять переместительное свойство умножения при вычислениях; - называть компоненты и результаты умножения и деления; - устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения; - выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий <i>умножение</i> и <i>деление</i>; - выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; - составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой; - распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат); - выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки; - соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата). 	<ul style="list-style-type: none"> - изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> - читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); - вычислять длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника). 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; - вычислять периметр прямоугольника (квадрата).
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> - читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; - заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; - проводить логические рассуждения и делать выводы; - понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания. 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; - для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета (курса) за 3 класс

Название раздела	Ученик (выпускник) на базовом уровне научится	Ученик (выпускник) на базовом уровне получит возможность научиться
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> - образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000; - сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; - читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины 	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; - самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

	(квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие; - читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.	
Арифметические действия	- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$; - выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление (в том числе — деление с остатком); - выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000; - вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).	- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; - решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
Работа с текстовыми задачами	- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; - преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах; - дополнять задачу с недостающими данными возможными числами; - находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный; - решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле; - решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	- обозначать геометрические фигуры буквами; - различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.	- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> - измерять длину отрезка; - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; - вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода; - устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами; - самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; - выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы. 	<ul style="list-style-type: none"> - читать несложные готовые таблицы; - понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета (курса) за 4 класс

Название раздела	Ученик (выпускник) на базовом уровне научится	Ученик (выпускник) на базовом уровне получит возможность научиться
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

	<p>величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).</p>	
<p>Арифметические действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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). 	<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, прикидки и оценки результата действия и др.).
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	<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; - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи в 3—4 действия; - находить разные способы решения задачи.
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<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); - выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

	<p>линейки, угольника;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; - распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); <p>соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>	
Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> - измерять длину отрезка; - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). 	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> - читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; - читать несложные готовые столбчатые диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> - читать несложные готовые круговые диаграммы; - достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; - 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 прогнозы).

Содержание учебного предмета (курса) (базовый уровень) на уровень образования НОО

№п/п	Название раздела	Краткое содержание раздела
1	Числа и величины	<p>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.</p> <p>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).</p>
2	Арифметические действия	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p>
3	Работа с текстовыми задачами	<p>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; объем 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).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<p>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,</p>

		<p>квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>
5	Геометрические величины	<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>
6	Работа с информацией	<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.</p> <p>Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>

Тематическое планирование

Целевые приоритеты:

В воспитании обучающихся младшего школьного возраста (**уровень начального общего образования**) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения обучающимися социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

Выделение данного приоритета связано с особенностями обучающихся младшего школьного возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе – статусе обучающегося, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения. Такого рода нормы и традиции задаются в школе педагогическими работниками и воспринимаются обучающимися именно как нормы и традиции поведения обучающегося. Знание их станет базой для развития социально значимых отношений обучающихся и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте. К наиболее важным из них относятся следующие:

быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для обучающегося домашнюю работу, помогая старшим;

быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;

знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;

беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоемы);

проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;

стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;

быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;

соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;

быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание обучающимся младших классов данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для обучающегося этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений.

1 класс

№ п/п	Раздел	Содержание раздела	Количество часов
1	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).	29
2	Арифметические действия	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме).	58
3	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...» Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	22
4	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, многоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.	14
5	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).	5
6	Работа с информацией	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «если... то...», «все»). Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	4
		ИТОГО	132

2 класс

№ п/п	Раздел	Содержание раздела	Количество часов
1	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до ста. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	19
2	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и 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). Алгоритмы письменного сложения, вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	101
3	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли - продажи. Количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	23
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, угол, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.	14
5	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	6

6	Работа с информацией	Сбор и представление информации; 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, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	7
ИТОГО			170

3 класс

№ п/п	Раздел	Содержание раздела	Количество часов
1	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. 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 (год, месяц, сутки). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	20
2	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением и 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 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).	108

3	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли - продажи. Количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	23
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	5
5	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. 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.	7
6	Работа с информацией	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), 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 таблиц. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	7
ИТОГО			170

4 класс

№ п/п	Раздел	Содержание раздела	Количество часов
1	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.	19

		Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	
2	Арифметические действия	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.</p> <p>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).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p>	80
3	Работа с текстовыми задачами	<p>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; объем 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).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>	21
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>	4
5	Геометрические величины	<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2, дм^2, м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади</p>	6

		прямоугольника.	
6	Работа с информацией	<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>	6
	ИТОГО		136