

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Бугульминская общеобразовательная школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»

**«Рассмотрено»**

Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/М.И. Митрофанова  
Протокол №\_\_\_\_  
от«\_\_» \_\_\_\_\_2021г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УР  
ГБОУ «Бугульминская  
школа-интернат для детей с ограниченными  
возможностями здоровья»  
\_\_\_\_\_/Т.А.Лашкова  
«\_\_» \_\_\_\_\_2021г.

**«Утверждаю»**

Директор  
ГБОУ «Бугульминская  
школа-интернат для детей с ограниченными  
возможностями здоровья»  
\_\_\_\_\_/Н.А.Корытин  
Приказ №\_\_\_\_\_  
от«\_\_» \_\_\_\_\_2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(приложение к основной образовательной программе начального общего образования)**  
**по учебному предмету «Математика»**  
**1 дополнительный – 4 класс второго года обучения**  
**(вариант 1.2)**

2021-2022 учебный год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета в 1 дополнительном классе.**

№ п/п	Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1.	<b>Числа и величины</b>	-различать понятия «число» и «цифра»; - читать и записывать числа в пределах 10 с помощью цифр; -понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»); -сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»); -упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком; -понимать состав чисел от 1 до 10;	<b>Регулятивные</b> -принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения; -учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; -проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности; осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;	-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;
2	<b>Арифметические действия</b>	-понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; -складывать и вычитать числа в пределах 10; -применять таблицу сложения в пределах 10; -вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание.	-оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя; составлять план действий для решения несложных учебных задач; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;	-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;
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	-выбирать действие для решения задач; -составлять задачу по рисунку, схеме; понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом; -различать текстовые задачи на нахождение суммы, разностное	-осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, -используя математическую терминологию. <b>Познавательные:</b> -ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять	-способность к оценке своей учебной деятельности; основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа,

		сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; -решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;	поиск необходимой информации при работе с учебником; -использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи; -читать простое схематическое изображение;	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;
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	-понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и др.); -распознавать геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб.	-на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий; -проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);	-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;
5.	<b>Геометрические величины</b>	- уметь распознавать, находить геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб. - уметь правильно подставлять таблички-названия геометрических фигур.	-выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий); -под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); под руководством учителя проводить аналогию;	-положительное отношение к учёбе в школе, к предмету
6.	<b>Работа с информацией</b>	-получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; -дополнять группу объектов в соответствии с выявленной закономерностью.	-понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации	

			<p>(условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.); строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу; осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;</li> <li>-воспринимать различные точки зрения; понимать необходимость вежливого общения с другими людьми; контролировать свои действия в классе; -слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник; признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;</li> <li>-употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту».</li> </ul>	<p>«Математика»; представление о причинах успеха в учёбе; общее представление о моральных нормах поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание сути новой социальной роли – ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;</li> <li>-элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;</li> <li>-соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам;</li> <li>-элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.</li> </ul>
--	--	--	---	---

### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Раздел программы	Содержание
1.	<b>Числа и величины</b>	Упражнения в обозначении цифрой и словом чисел от 1 до 10. Последовательность чисел в натуральном ряду. Количественный и порядковый счёт по одному и группами. Состав чисел от 1 до 10. Прямой и обратный счёт в пределах 10. Сравнение чисел в пределах 10. Выявление соотношений: одинаковые - разные. Выявление соотношений: одинаковые по цвету, но разные по форме. Сравнение предметов, одинаковых по форме, но разных по размеру. Сравнение предметов, одинаковых по форме, но разных по размеру. Соотношение между множеством и их одинаковым количеством. Соотношение между предметом и множеством предметов. Овладение учащимися понятиями больше - меньше. Овладение учащимися понятиями большой- маленький.
2.	<b>Арифметические действия</b>	Сложение, вычитание. Знаки «+», «-» , «=». Сложение и вычитание в пределах 10. Прибавление и вычитание единицы. Прибавление и вычитание числа по частям. Присчитывание по одному, отсчитывание по одному. Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности).
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли - продажи и др. Планирование хода решения задачи. Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Задачи на нахождение остатка. Драматизация их содержания. Составление условия задачи из рассыпного текста.
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между предметами). Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
5.	<b>Геометрические величины</b>	Уметь распознавать, находить геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб.
6.	<b>Работа с информацией</b>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах. Чтение и заполнение таблиц. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета в 1 классе.**

№ п/п	Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1.	<b>Числа и величины</b>	<p>— различать понятия «число» и «цифра»;</p> <p>- читать и записывать числа в пределах 100 с помощью цифр;</p> <p>-понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);</p> <p>-сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («&gt;»), «меньше» («&lt;»), «равно» («=»);</p> <p>-упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком;</p> <p>-понимать десятичный состав чисел от 1 до 100;</p> <p>-понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;</p> <p>-составлять последовательность по заданному правилу (увеличение / уменьшение числа на несколько единиц);</p> <p>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>-различать единицы величин: сантиметр, дециметр;</p> <p>-читать и записывать величины (длину), используя основные единицы измерения величин и соответствия между ними (дм - см,) практически измерять длину отрезка, называть фигуру, изображенную на</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>— принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; проговаривать вслух последовательность действий; оценивать совместно с учителем результат своих действий; составлять план действий для решения несложных учебных задач; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>— ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;</p> <p>-использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;</p> <p>-читать простое схематическое</p>	<p>-внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</p> <p>-широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</p> <p>-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</p> <p>-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;</p> <p>-способность к оценке своей учебной деятельности;</p> <p>-ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и</p>

		рисунке (круг, квадрат, треугольник, точка, отрезок);	изображение;	поступков окружающих людей;
2	<b>Арифметические действия</b>	<p>— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;</p> <p>— складывать и вычитать числа в пределах 100 с переходом через десятки;</p> <p>— складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10,</p> <p>-выполнять соответствующие случаи вычитания;</p> <p>-вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).</p>	<p>-понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);</p> <p>-проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);</p> <p>-выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);</p> <p>-под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); под руководством учителя проводить аналогию;</p> <p>осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>— принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;</p> <p>-воспринимать различные точки зрения; понимать необходимость вежливого общения с другими людьми; контролировать свои</p>	<p>-знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;</p> <p>-развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;</p> <p>-установка на здоровый образ жизни;</p> <p>- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»; представление о причинах успеха в учёбе; общее представление о моральных нормах поведения;</p> <p>-осознание сути новой социальной роли – ученика, отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и других видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;</p> <p>- соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление</p>
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<p>— восстанавливать сюжет по серии рисунков;</p> <p>-различать математический рассказ и задачу;</p> <p>-выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;</p> <p>-составлять задачу по рисунку, схеме; понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;</p> <p>-различать текстовые задачи на нахождение суммы, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;</p>	<p>осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>— принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;</p> <p>-воспринимать различные точки зрения; понимать необходимость вежливого общения с другими людьми; контролировать свои</p>	

		решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.	действия в классе; -слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник; признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;	доброжелательного отношения к сверстникам, привитие элементарных навыков самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимания того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.); — распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат; — изображать точки, прямые, кривые, отрезки; — обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита; — чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.	употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости меня, пожалуйста».	
5.	<b>Геометрические величины</b>	– определять длину данного отрезка с помощью линейки; — применять единицы длины: сантиметр (см) – и соотношения между ними: 10 см = 1 дм; — выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см).		
6.	<b>Работа с информацией</b>	-получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; - дополнять группу объектов в соответствии с выявленной закономерностью.		



### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Раздел программы	Содержание
1.	<b>Числа и величины</b>	<p>Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 100. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы длины см,(дм). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>
2.	<b>Арифметические действия</b>	<p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности).</p>
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли - продажи и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, краткая запись, рисунок).</p>
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между предметами). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.</p>
5.	<b>Геометрические величины</b>	<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).</p>
6.	<b>Работа с информацией</b>	<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах.</p> <p>Чтение и заполнение таблиц. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу.</p> <p>Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).</p>

**Планируемые результаты освоения учебного предмета во 2 классе.**

№ п/п	Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	<b>Числа и величины</b>	<p>— моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;</p> <p>— выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;</p> <p>— образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);</p> <p>— сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;</p> <p>— читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>— упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;</p> <p>— выполнять измерение длин предметов в метрах;</p> <p>— выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;</p> <p>— применять изученные соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;</p> <p>— сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;</p> <p>— заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>— понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;</p> <p>— составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;</p> <p>— соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;</p> <p>— сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;</p> <p>— выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;</p> <p>— в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный;</p> <p>— определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;</p> <p>— предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;</p> <p>— выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;</p> <p>— осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;</p> <p>— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>-осознание математических составляющих окружающего мира</p> <p>-элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;</p> <p>-понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни</p> <p>-повышение мотивации учения и формирование личностного смысла учения</p> <p>-мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;</p> <p>-освоение правил безопасной работы с чертёжными и измерительными</p>

		<p>см = 1 дм);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;</li> <li>— использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;</li> <li>— использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;</li> <li>— контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;</li> <li>— оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;</li> <li>— оценивать задания по следующим критериям: «Лёгкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;</li> <li>— использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);</li> <li>— понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;</li> <li>— кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;</li> <li>— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;</li> <li>— проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;</li> <li>— выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные</li> </ul>	<p>инструментами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения</li> <li>- ориентация на понимание предложений и оценок учителя и одноклассников</li> <li>- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности.</li> <li>- умение отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения</li> <li>- соблюдение правил безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами</li> <li>- проявление позитивного отношения к результатам обучения при освоении учебной темы</li> <li>учебной деятельности</li> </ul>
2	<b>Арифметические действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— составлять числовые выражения нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;</li> <li>— понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;</li> <li>— складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;</li> <li>— выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;</li> <li>— устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;</li> <li>— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;</li> <li>— использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);</li> <li>— понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;</li> <li>— кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;</li> <li>— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;</li> <li>— проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;</li> <li>— выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения</li> <li>- ориентация на понимание предложений и оценок учителя и одноклассников</li> <li>- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности.</li> <li>- умение отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения</li> <li>- соблюдение правил безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами</li> <li>- проявление позитивного отношения к результатам обучения при освоении учебной темы</li> <li>учебной деятельности</li> </ul>

		<p>однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);</p> <p>— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>— вычислять значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок;</p> <p>— понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно–два действия.</p>	<p>признаки (для изученных математических понятий);</p> <p>— выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;</p> <p>— проводить аналогию и на её основе строить выводы;</p> <p>— проводить классификацию изучаемых объектов;</p> <p>— строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;</p> <p>— приводить примеры различных объектов, или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;</p> <p>— пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;</p> <p>— выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики;</p> <p>— ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;</p> <p>— определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;</p> <p>— находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;</p> <p>— понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для</p>	<p>-соблюдение правил безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами</p> <p>-адекватная оценка результатов своей учёбы, понимание причин успеха и неуспеха</p>
3	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<p>— выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;</p> <p>— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;</p> <p>— решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.</p>		
4	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	<p>— распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);</p> <p>— обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;</p> <p>— чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;</p> <p>— чертить на клетчатой бумаге</p>		

		квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.	рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.	
5	<b>Геометрические величины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;</li> <li>— находить длину ломаной;</li> <li>— находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;</li> <li>— применять единицу измерения длины – метр (м) и соотношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м;</li> </ul>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;</li> <li>— строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</li> <li>— участвовать в диалоге; слушать и понимать других;</li> <li>— участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;</li> <li>— взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;</li> </ul>	
6	<b>Работа с информацией</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— читать несложные готовые таблицы;</li> <li>— заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;</li> <li>— составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;</li> <li>— понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;</li> <li>— вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;</li> <li>— корректно формулировать свою точку зрения;</li> <li>— строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;</li> <li>— излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;</li> <li>— контролировать свои действия в коллективной работе;</li> <li>— наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;</li> <li>— конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul>	

### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Раздел программы	Содержание
1.	<b>Числа и величины</b>	Счёт десятками. Круглые числа. Запись и чтение чисел от 20 до 100. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Единицы времени: час, минута.
2.	<b>Арифметические действия</b>	Сложение, вычитание, умножение, деление. Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих два, три действия (без скобок), (со скобками). Нахождение значений числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении, умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Нахождение неизвестных компонентов при умножении, делении, сложении, вычитании. Способы проверки правильности вычислений.
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	Задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, решаемые умножением. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на кратное сравнение. Задачи с прямой формулировкой условия всех типов на 4 арифметических действия (в одно действие). Составление задач. Задачи на деление на равные части. Задачи на деление по содержанию. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат, прямоугольник, треугольник. Измерение и вычерчивание отрезков и ломаной. Измерение сторон многоугольников. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
5.	<b>Геометрические величины</b>	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка, ломанной. Измерение сторон многоугольников. Меры длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, соотношения между ними. Свойство сторон квадрата и прямоугольника.
6.	<b>Работа с информацией</b>	Сбор и предоставление информации, связанной со счетом, измерением величин, фиксирование результатов сбора. Таблица, чтение и заполнение таблицы, интерпретация таблицы.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета в 3 классе.**

№ п/п	Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1.	<b>Числа и величины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000;</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>- классифицировать, группировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</li> <li>- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину);</li> <li>- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия;</li> <li>- находить разные способы решения задачи;</li> <li>- выполнять внетабличное умножение и деление, выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;</li> <li>-решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления;</li> <li>-классифицировать числа по нескольким основаниям (в более</li> </ul>	<p><b>Регулятивные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата;</li> <li>- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>- различать способ и результат действия;</li> <li>- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;</li> <li>- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li> <li>- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>- способность к оценке своей учебной деятельности</li> <li>- развитие мотивов учебной деятельности;</li> <li>- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</li> <li>-развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;</li> <li>- 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;</li> <li>- способность к оценке своей учебной деятельности.</li> </ul>

		сложных случаях) и объяснять свои действия.	<b>Познавательные</b> - строить сообщения в устной и письменной форме; - 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; - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - устанавливать аналогии;	- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
2	<b>Арифметические действия</b>	- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение на однозначное число в пределах 1 000, с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий); - 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.	- осуществлять синтез как составление целого из частей; - использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач; - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; - владеть рядом общих приёмов решения задач. <b>Коммуникативные</b> - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных	
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	- 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; - решать задачи в 2-3 действия; - находить разные способы решения задачи; - использовать свойства арифметических действий для	- осуществлять синтез как составление целого из частей; - использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач; - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; - владеть рядом общих приёмов решения задач. <b>Коммуникативные</b> - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных	



		удобства вычислений; -проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).	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; - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - задавать вопросы; - контролировать действия партнёра; - использовать речь для регуляции своего действия.	
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг); - выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; - использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур		
5.	<b>Геометрические величины</b>	-определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; -находить длину ломаной; -применять единицу измерения длины; -вычислять периметр прямоугольника и квадрата.		
6.	<b>Работа с информацией</b>	- читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; -решать простые и составные задачи,		

		<p>записывать их решение выражением и по действиям;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-устанавливать взаимосвязь условия и вопроса задачи;</li><li>- выбирать арифметическое действие, используя схематический рисунок;</li><li>-планировать ход решения задачи; осуществлять поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера;</li><li>-дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;</li><li>-выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;</li><li>-составлять задачу, обратную данной;</li><li>-составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;</li><li>-выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);</li><li>-проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки.</li></ul>		
--	--	--	--	--

### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Раздел программы	Содержание
1.	<b>Числа и величины</b>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 1000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), времени (секунда, минута, час, сутки). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
2.	<b>Арифметические действия</b>	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка 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).
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
5.	<b>Геометрические величины</b>	Геометрические величины и их измерение. Периметр геометрической фигуры. Единицы длины (см, дм, м). Вычисление периметра прямоугольника и квадрата. Чертить углы: прямые и непрямые.
6.	<b>Работа с информацией</b>	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. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета в 4 классе первого года обучения.**

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
<b>Числа и величины</b>	<p>– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>– 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);</p> <p>– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь), 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).</p>	<p>-выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;</p> <p>– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p>	<p><b>Регулятивные</b></p> <p>- планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;</p> <p>– принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;</p> <p>– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;</p> <p>– принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</p> <p><b>Познавательные</b></p> <p>- анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;</p> <p>– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</p> <p>– производить сравнение, классификацию по заданным критериям.</p> <p>– строить алгоритм поиска необходимой информации;</p> <p><b>Коммуникативные</b></p> <p>– принимать участие в работе парами, группами;</p> <p>– допускать существование различных точек зрения;</p> <p>– передавать партнеру необходимую</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>–внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</p> <p>–способность к оценке своей учебной деятельности;</p> <p>–ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</p> <p>–знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;</p> <p>–выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</p> <p>–устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</p>

			информацию как ориентир для построения действия	
<b>Арифметические действия</b>	<p>–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);</p> <p>–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);</p> <p>–выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>–вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).</p>	<p>— использовать изученные свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>— выполнять проверку действий с помощью вычислений.</p> <p>- выполнять действия с величинами</p>	<p><b>Регулятивные</b></p> <p>– принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;</p> <p>– выполнять учебные действия в устной речи и во внутреннем плане.</p> <p>– в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;</p> <p>– выполнять учебные действия в письменной форме;</p> <p><b>Познавательные</b></p> <p>- осуществлять поиск необходимой информации в учебнике, учебных пособиях;</p> <p>– пользоваться знаками, символами, моделями, схемами, приведенными в учебной литературе;</p> <p>– строить алгоритм поиска необходимой информации;</p> <p>– ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебных задач;</p> <p><b>Коммуникативные</b></p> <p>– принимать участие в работе парами, группами;</p> <p>– допускать существование различных точек зрения;</p> <p>– задавать вопросы, адекватные данной ситуации;</p>	<p>–широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</p> <p>-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</p> <p>–адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</p> <p>–положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</p>
<b>Работа с</b>	– устанавливать зависимость	- находить разные	<b>Регулятивные</b>	–внутренней позиции

<p><b>текстовы ми задачами</b></p>	<p>между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</li> <li>– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</li> </ul>	<p>способы решения задачи –решать задачи в 3—4 действия;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать, решать задачи с помощью знаков(символов);</li> <li>- планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;</li> <li>– принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;</li> <li>– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;</li> <li>– принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> </ul> <p><b>Познавательные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;</li> <li>– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> <li>– производить сравнение, классификацию по заданным критериям.</li> <li>– строить алгоритм поиска необходимой информации;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать участие в работе парами, группами;</li> <li>– допускать существование различных точек зрения;</li> <li>– передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</li> </ul>	<p>обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p> <p>–ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</p>
<p><b>Простран-</b></p>	<p>— распознавать, называть, изображать</p>	<p>-научиться распознавать,</p>	<p><b>Регулятивные</b></p>	<p>- ориентация на понимание</p>

<p><b>ственные отношения. Геометрические фигуры</b></p>	<p>геометрические фигуры (квадрат, точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, окружность, круг); — обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры; —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 (цилиндр, конус); —соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>	<p>различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</p>	<p>- планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи; — выполнять учебные действия в устной речи и во внутреннем плане. — в сотрудничестве с учителем, классом — принимать роль в учебном сотрудничестве; — понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.</p> <p><b>Познавательные</b></p> <p>- анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик; — строить алгоритм поиска необходимой информации; — ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебных задач;</p> <p><b>Коммуникативные</b></p> <p>— принимать участие в работе парами, группами; — допускать существование различных точек зрения; — строить понятные для партнера высказывания; — передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия</p>	<p>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 —адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</p>
<p><b>Геометри</b></p>	<p>—измерять длину отрезка;</p>	<p>— выбирать удобные</p>	<p><b>Регулятивные</b></p>	<p>-адекватного понимания</p>

<p><b>ческие величины</b></p>	<p>–вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; –оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).</p>	<p>единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника; - вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</p>	<p>- планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи; – выполнять учебные действия в устной речи и во внутреннем плане. – в сотрудничестве с учителем, классом – принимать роль в учебном сотрудничестве; – понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.</p> <p><b>Познавательные</b></p> <p>- анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик; – строить алгоритм поиска необходимой информации; – ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебных задач;</p> <p><b>Коммуникативные</b></p> <p>– принимать участие в работе парами, группами; – допускать существование различных точек зрения; – строить понятные для партнера высказывания; – передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия</p>	<p>причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</p>
<p><b>Работа с</b></p>	<p>— читать несложные готовые</p>	<p>–читать несложные</p>	<p><b>Регулятивные</b></p>	<p>– выраженной</p>



<p><b>информацией</b></p>	<p>таблицы; – заполнять несложные готовые таблицы;</p>	<p>готовые круговые диаграммы; –сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; –понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); –составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; –распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы); –планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; –интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований</p>	<p>– оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы; – выполнять учебные действия в устной речи и во внутреннем плане. – принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения; – принимать роль в учебном сотрудничестве; – понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.</p> <p><b>Познавательные</b> - осуществлять поиск необходимой информации в учебнике, учебных пособиях; – строить сообщения в устной форме; – устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; – производить сравнение, классификацию по заданным критериям. – проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.</p> <p><b>Коммуникативные</b> – строить понятные для партнера высказывания; – использовать в общении правила вежливости.</p>	<p>устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</p>
---------------------------	--	--	---	--

		(объяснять, сравнивать и обобщать данные)	– передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.	
--	--	---	--	--

### Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Содержание
1	<b>Числа и величины</b>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 10000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), времени (секунда, минута, час, сутки). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
2	<b>Арифметические действия</b>	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Связь между 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 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).
3	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше)... в» между величинами, характеризующими процессы количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
4	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
5	<b>Геометрические величины</b>	Геометрические величины и их измерение. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> ). Вычисление площади прямоугольника.
6	<b>Работа с информацией</b>	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. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета в 4 классе (второго года обучения).**

№ п/п	Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	<b>Числа и величины</b>	<p>-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>-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);</p> <p>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>-классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>-целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно;</p> <p>-планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата;</p> <p>-составление плана и последовательности действий;</p> <p>-прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;</p> <p>- контроль в форме соотнесения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;</p> <p>-коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, другими обучающимися;</p> <p>-оценка — выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>-объективная оценка личных результатов работы;</p> <p>-саморегуляция - как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию (выбору в ситуации мотивационного</p>	<p>-внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</p> <p>-широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</p> <p>-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</p> <p>-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;</p> <p>-способность к оценке своей учебной деятельности;</p>
2	<b>Арифметические действия</b>	<p>-выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах миллиона) с использованием таблиц сложения и умножения чисел и алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <p>-выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях,</p>	<p>действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, другими обучающимися;</p> <p>-оценка — выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>-объективная оценка личных результатов работы;</p> <p>-саморегуляция - как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию (выбору в ситуации мотивационного</p>	<p>-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;</p> <p>-способность к оценке своей учебной деятельности;</p>

		<p>сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); - выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>-вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок);</p> <p>-выполнять действия с величинами;</p> <p>-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>-проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);</p> <p>-называть компоненты арифметических действий сложения, вычитания, умножения и деления;</p> <p>-решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого;</p> <p>-выполнять проверку уравнений, используя правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя для решения и проверки уравнений.</p>	<p>конфликта) и преодолению препятствий для достижения цели.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>-формирование планирования последовательности шагов при решении задач;</p> <p>-различения способа и результата действия;</p> <p>выбора способа достижения поставленной цели;</p> <p>-использования знаковых и символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации;</p> <p>-сравнения и классификации (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию.</p> <p>-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>- поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение практических и познавательных задач с использованием общедоступных в начальной школе источников информации (в том числе справочников, энциклопедий, словарей) и инструментов ИКТ;</p> <p>- структурирование знаний;</p> <p>-осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;</p>	<p>-ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</p> <p>-знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;</p> <p>-развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;</p> <p>-установка на здоровый образ жизни;</p> <p>- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»; представление о причинах успеха в учёбе; общее представление о моральных нормах поведения;</p> <p>-осознание сути новой социальной роли – ученика, отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и других видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики, бережно относиться к учебнику и</p>
3	<p><b>Работа с текстовыми задачами</b></p>	<p>-устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>-решать арифметическим способом (в 3-4 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p>	<p>-выбор наиболее эффективных способов решения практических и познавательных задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от</p>	

		<p>-оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;</p> <p>-находить разные способы решения задачи;</p> <p>-находить разные способы решения задачи;</p> <p>-изучение зависимости между скоростью, временем и расстоянием; -- решать задачи на движение двух объектов одновременно, в одном направлении, в противоположных направлениях, по чертежу, по записи таблицы;</p> <p>-решать задачи на нахождение цены, количества и стоимости с краткой записью в таблице.</p>	<p>цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;</p> <p>-определение основной и второстепенной информации;</p> <p>-понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>-планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;</p> <p>-определение цели, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>-постановка вопросов;</p> <p>-инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>-разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p> <p>-управление поведением партнёра контроль, коррекция, оценка его действий;</p> <p>-умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.</p>	<p>рабочей тетради;</p> <p>- соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, привитие элементарных навыков самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимания того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика;</p>
4	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	<p>-описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</p> <p>-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);</p> <p>-выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <p>- построение окружности с помощью циркуля;</p> <p>- знание понятий центр, радиус,</p>		

		<p>диаметр окружности;  -использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;  -распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);  соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>		
5	<b>Геометрические величины</b>	<p>-читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, объем, 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);  -меры объема мм<sup>3</sup>, см<sup>3</sup>, дм<sup>3</sup>, м<sup>3</sup>, км<sup>3</sup>, литр.  -выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p>		
6	<b>Работа с информацией</b>	<p>— читать несложные готовые таблицы;  — заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;  — составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;  — понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.</p>		

### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Раздел программы	Содержание
1.	<b>Числа и величины</b>	Устная и письменная нумерация, чтение и запись чисел в пределах 10.000. Числа однозначные, двузначные и трёхзначные. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 10.000. Нумерация чисел в пределах миллиона. Числа однозначные, двузначные, трёхзначные, четырехзначные, многозначные. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
2.	<b>Арифметические действия</b>	Сравнение многозначных чисел. Сложение и вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Письменные приёмы сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел (вычисления столбиком). Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя. Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и на конце. Нахождение неизвестных компонентов при умножении, делении, сложении, вычитании. Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих два, три, четыре действия (без скобок), (со скобками).
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	Решение составных задач в 3 - 4 действия с новым числовым материалом. Изучение зависимости между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение двух объектов одновременно, в одном направлении, в противоположных направлениях, по чертежу, по записи таблицы. Решение задач на нахождение цены, количества и стоимости с краткой записью в таблице.
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Свойства сторон прямоугольника, квадрата, куба прямоугольного параллелепипеда. Окружность, центр окружности, радиус, диаметр. Периметр треугольника, прямоугольника и квадрата. Понятие площади и объема. Нахождение площади и объема.
5.	<b>Геометрические величины</b>	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка, ломанной. Построение и измерение углов. Измерение сторон многоугольников. Меры длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними. Меры объема мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> , км <sup>3</sup> , литр. Решение задач на вычисление объемов.
6.	<b>Работа с информацией</b>	Сбор и предоставление информации, связанной со счетом, измерением величин, фиксирование результатов сбора. Таблица, чтение и заполнение таблицы, интерпретация таблицы.