

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с. Сарбай
муниципального района Кинель-Черкасский
Самарской области

Утверждено

Приказ № 8-од от 29.08.2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету « Математика» УМК «Школа России»

1 - 4 классы

(классы)

базовый

(уровень обучения)

4 года

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Должность: учитель начальных классов
Сальникова Татьяна Борисовна

«СОГЛАСОВАНО»

ШМО»

Заместитель директора по УВР

Поздеева Л.А.

Дата: 27.08.2019 г.

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 4 от 28.08.2019 г.

Председатель МО:

Сальникова Т.Б.

Аннотация к рабочей программе

по предмету «Математика» УМК «Школа России»

Нормативная база программы

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373, в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 26 ноября 2010 г. №1241, от 22 августа 2011 г. № 2357, от 31 декабря 2015 г № 1576);
3. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
4. Основная общеобразовательная программа начального общего образования ГБОУ ООШ с.Сарбай
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2018 года № 345 с изменениями и дополнениями.
6. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.06.2016 № 699.
7. Учебный план ГБОУ ООШ с.Сарбай на 2019-2020 учебный год.
8. Рабочая программа М. И. Моро «Математика», 1-4 классы. М.: «Просвещение», 2016 год.
9. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями на 24 ноября 2015 года).

Дата утверждения:	
Общее количество часов:	540 ч.
Уровень реализации:	Базовый
Срок реализации:	4 года
Автор(ы) рабочей программы:	Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы авторов Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. – 2 изд., перераб. – М.: Просвещение, 2016 год

Учебно-методический комплект 1 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика. Учебник. 1 класс. В 2 частях.	М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтикова, С. И. Волкова, С. В. Степанова	2014	Просвещение

Учебно-методический комплект 2 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика. Учебник. 2 класс. В 2 частях.	М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтикова, С. И. Волкова, С. В. Степанова.	2015	Просвещение

Учебно-методический комплект 3 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика. Учебник. 3 класс. В 2 частях.	М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтикова, С. И.	2015	Просвещение

		Волкова, С. В. Степанова		
--	--	-----------------------------	--	--

Учебно-методический комплект 4 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика. Учебник. 4 класс. В 2 частях.	М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтикова, С. И. Волкова, С. В. Степанова	2014	Просвещение

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет Класс	Количество часов в неделю			
		1	2	3	4
Математика и информатика	Математика	Обязательная часть (федеральный компонент)			
		4	4	4	4
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)			
		0	0	0	0
Итого:		4	4	4	4
Административных контрольных работ:		1	2	2	2
Контрольных работ:		1	6	7	7
Проверочных работ:		0	8	8	8

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

1 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1	Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> • начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; • начальные представления о математических способах познания мира; • начальные представления о целостности окружающего мира; • понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки 	<p>Учащийся научится:</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 счета; - читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20; - объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; • понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; • принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему; • выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

		<p>результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика; • освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; 	<p>второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>-выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;</p> <p>-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 ее;</p> <p>-выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр)и соотношение между</p>	<ul style="list-style-type: none"> • осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; • осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;</i> • <i>выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;</i> • <i>фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов,</i>
--	--	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; • начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений); <p>приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.</p>	<p>ними: 1 дм = 10 см. Учащийся получит возможность научиться: -вести счет десятками; -обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.</p>	<p><i>разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.</i></p> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач; • понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.); • проводить сравнение объектов с целью выделения их
2	Арифметические действия. Сложение и вычитание		Учащийся научится: -понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в	<ul style="list-style-type: none"> • проводить сравнение объектов с целью выделения их

			<p>математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;</p> <p>-выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;</p> <p>-выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);</p> <p>-объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <p>-выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;</p> <p>-называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного</p>	<p>различных, различать существенные и несущественные признаки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания; • выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку; • осуществлять синтез как составление целого из частей; • иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура; • находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
--	--	--	---	--

			<p><i>компонента; -проверять и исправлять выполненные действия.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; • находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.
3	Работа с текстовыми задачами		<p>Учащийся научится:</p> <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 ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи; • составлять задачу 	<ul style="list-style-type: none"> • выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; • находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний; • устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;

			<p>по рисунку, по схеме, по решению;</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <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 ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения; • решать задачи в 2 действия; • проверять и исправлять неверное решение задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания в измененных условиях; • объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях); • выделять из предложенного текста информацию по заданному условию; • систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме. <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера; • воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их; • уважительно вести диалог с товарищами; • принимать участие в работе в паре и в
4	<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и 	<ul style="list-style-type: none"> • уважительно вести диалог с товарищами; • принимать участие в работе в паре и в

			<p>др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, четырехугольника и т.д., круга); • распознавать, называть, изображать 	<p>группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p>
--	--	--	--	--

			<p>геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч). <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <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). 	<ul style="list-style-type: none"> • применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий; • включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться; • слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник; • интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться; • аргументировано
5	Геометрические величины		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины 	

			<p>сантиметр и дециметр и соотношения между ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> • чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки; • выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см). 	<p><i>выражать свое мнение;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;</i> • <i>оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;</i> • <i>признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;</i> • <i>употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.</i>
6	Работа с информацией		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать небольшие готовые таблицы; • строить несложные цепочки логических рассуждений; • определять верные логические 	

			<p>высказывания по отношению к конкретному рисунку.</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;</i> • <i>проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.</i> 	
--	--	--	--	--

2 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		Личностные	Предметные	Метапредметные
1	Числа и величины	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же 	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; • Сравнить числа и записывать результат 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в

		<p>отношения между различными объектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы); • Элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу; • Элементарные правила общения (знание правил общения и их применение); • Начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых 	<p>сравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и 	<p>коллективной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач; • Выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; • В сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;</i> • <i>Оценивать правильность выполнения действий</i>
--	--	--	--	--

		<p>заданий и упражнений);</p> <ul style="list-style-type: none"> • *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;</i> • <i>Первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические</i> 	<p>соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и записывать значение величины время, 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 копейкой: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$ <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Группировать объекты по разным признакам;</i> • <i>Самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i> 	<p><i>по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</i> • <i>**контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.</i> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ</p> <p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;</i> • <i>Описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;</i> • <i>Понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными</i>
--	--	---	--	--

		<p><i>задачи с использованием математических знаний;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.</i> 		<p>объектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> Иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; Применять полученные знания в изменённых условиях; Осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; Выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; Осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и
2	Арифмети-ческие действия		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> Воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий <i>сложения и вычитания</i>; Выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком); Выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания; Называть и обозначать 	

			<p>действия <i>умножения и деления</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Вычислять значение</i> 	<p>видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы); • Устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты; • Проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку; • Обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Фиксировать математические</i>
--	--	--	--	---

			<p><i>буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Решать простые уравнения подбором неизвестного числа;</i> • <i>Моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;</i> • <i>Раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;</i> • <i>Применять переместительное свойство умножения при вычислениях;</i> • <i>Называть компоненты и результаты действий умножения и деления;</i> • <i>Устанавливать взаимосвязи между компонентами и</i> 	<p><i>отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;</i> • <i>Анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).</i> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Строить речевое высказывание в устной форме, использовать</i>
--	--	--	---	---

			<p><i>результатом умножения;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</i> 	<p>математическую терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
3	Работа с текстовыми задачами		<p>Учащийся научится:</p> <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 и деление</i>; • Выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; • Составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решать задачи с величинами: <i>цена, количество, стоимость.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения; • Принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы; • Вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу; • Осуществлять взаимный контроль и

4	Пространственные отношения.геометрические фигуры		<p>Учащийся научится:</p> <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). <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изображать прямоугольник (квадрат) на 	<p>оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать; • <i>**контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</i> • Конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
---	--	--	--	---

			<p><i>нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</i></p>	
5	Геометрические величины		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и записывать значение величины <i>длина</i>, 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). <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;</i> • <i>Вычислять периметр прямоугольника (квадрата).</i> 	
6	Работа с информацией		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и заполнять 	

			<p>таблицы по результатам выполнения задания;</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;</i>• <i>Общих представлений о построении последовательности логических</i>	
--	--	--	--	--

			<i>рассуждений.</i>	
--	--	--	---------------------	--

3 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		Личностные	Предметные	Метапредметные
1	Числа и величины	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; • основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или 	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; • сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; • устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; • находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; • планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

		<p>учителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе; • понимание значения математических знаний в собственной жизни; • **понимание значения математики в жизни и деятельности человека; • восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности; • умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную 	<p>несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <ul style="list-style-type: none"> • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; • читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (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 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно; • выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи; • адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины
--	--	---	---	---

		<p>ответственность за результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> • **знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; • *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений); • *уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>начальных представлений об универсальности</i> 	<p>(килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</i> • <i>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i> 	<p><i>неуспеха на том или ином этапе;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;</i> • ** <i>контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.</i> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные</i>
--	--	--	--	---

		<p><i>математических способов познания окружающего мира;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;</i> • <i>навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;</i> • <i>интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке</i> 		<p>отношения между объектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;</i> • <i>устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;</i> • <i>выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;</i> • <i>делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;</i> • <i>проводить несложные</i>
--	--	--	--	---

		<i>математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.</i>		<p>обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура; • фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); • стремление полнее использовать свои творческие возможности; • общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
2	Арифметические действия		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000; • вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без 	

			<p>скобок).</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> • <i>вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;</i> • <i>решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;</i> • <i>осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</i> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;</i> • <i>осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения</i>
3	Работа с текстовыми задачами		<p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</i> • <i>составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения</i> 	

			<p>задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос; • составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее 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. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</i> • <i>дополнять задачу с недостающими данными</i> 	<p><i>учебных и поисково-творческих заданий.</i></p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; • понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения; • принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства; • принимать участие в обсуждении математических
--	--	--	--	--

			<p><i>возможными числами;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</i> • <i>решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;</i> • <i>решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.</i> 	<p>фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ** <i>знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;</i> • <i>контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.</i>
4	Пространственные отношения.геометрические фигуры		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>обозначать геометрические фигуры буквами;</i> • <i>различать круг и окружность;</i> • <i>чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.</i> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>различать треугольники по соотношению длин</i> 	<p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в</i>

			<p><i>сторон; по видам углов;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</i> <i>читать план участка (комнаты, сада и др.).</i> 	<p><i>группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;</i>
5	Геометрические величины		<p>Учащийся научится:</p> <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. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбирать наиболее подходящие единицы площади для 	<ul style="list-style-type: none"> <i>** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;</i> <i>конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.</i>

			<p><i>конкретной ситуации;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.</i> 	
6	Работа с информацией		<p>Учащийся научится:</p> <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. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>читать несложные</i> 	

			<p><i>готовые таблицы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ...», «то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.</i> 	
--	--	--	---	--

4 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		Личностные	Предметные	Метапредметные
1	Числа и величины	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания; *уважительное отношение к иному мнению и 	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000; заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; устанавливать 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения; **определять наиболее эффективные способы достижения

		<p>культуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; • **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии; • положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе; • мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения; • интерес к познанию, к 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; • читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный 	<p>результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; • воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ставить новые учебные задачи под руководством учителя;</i> • <i>находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный</i> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ</p>
--	--	--	--	--

		<p>новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат; • **навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; • *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и 	<p>дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</i> • <i>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i> 	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; • представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для рассматриваемого вида;
--	--	--	--	---

		<p>упражнений);</p> <ul style="list-style-type: none"> • *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</i> • <i>адекватной оценки результатов своей учебной</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений; • владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; • работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета
--	--	--	--	--

		<p><i>деятельности на основе заданных критериев её успешности;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.</i> 		<p>«Математика», используя абстрактный язык математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать способы решения проблем творческого и поискового характера; владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить
2	Арифметические действия		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, 	

			<p>алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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). <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять действия с величинами; • выполнять проверку правильности 	<p>математическое сообщение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать универсальность
--	--	--	---	--

			<p><i>вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> • <i>решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</i> • <i>находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.</i> 	<p><i>математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;</i> • <i>устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;</i> • <i>осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;</i>
3	Работа с текстовыми задачами		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>устанавливать зависимости между объектами и величинами,</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план</i>

			<p>представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению; • решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности 	<p><i>поиска информации;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</i> • <i>планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</i> • <i>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую
--	--	--	---	---

			<p><i>и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>решать задачи в 3—4 действия;</i> • <i>находить разные способы решения задачи.</i> 	<p>терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию; • принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
4	Пространственные отношения.геометрические фигуры		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; • распознавать, называть, изображать геометрические 	

			<p>фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; • использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. 	<ul style="list-style-type: none"> • принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; • **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; • конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;</i> • <i>обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников,</i>
5	Геометрические величины		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников,</i>

			<p>прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приблизительно (на глаз). <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;</i> <i>вычислять периметр многоугольника;</i> <i>находить площадь прямоугольного треугольника;</i> <i>находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</i> 	<p><i>работающих в одной группе.</i></p>
6	Работа с информацией		<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> читать несложные готовые таблицы; заполнять несложные 	

			<p>готовые таблицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые столбчатые диаграммы. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</i> • <i>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</i> • <i>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).</i> 	
--	--	--	--	--

Содержание учебного предмета

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса
1.	Числа и величины	Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

		Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, 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).
2.	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).
3.	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; 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). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
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, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>
5.	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.
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 таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование

1 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.	8	0
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Ноль. Число 10. Состав числа 10.	28	0
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел. Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	56	0
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и	12	0

		<p>вычитания.</p> <p>Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.</p> <p>Табличные случаи сложения однозначных чисел.</p> <p>Соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».</p>		
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).	Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)	22	1
6	Итоговое повторение	<p>Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.</p> <p>Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.</p>	6	1
	Итого:		132	2

2 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	<p>Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел.</p> <p>Сравнение двузначных чисел, их последовательность.</p> <p>Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.</p>	16	2
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	<p>Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания</p> <p>Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы</p>	70	8

		<p>рациональных вычислений.</p> <p>Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p> <p>Алгоритмы сложения и вычитания.</p>		
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	<p>Конкретный смысл и названия действий умножения и деления.</p> <p>Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.</p> <p>Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p>	39	4
4	Итоговое повторение.	<p>Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.</p> <p>Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).</p> <p>Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.</p> <p>Цена, количество и стоимость товара.</p> <p>Время. Единица времени – час.</p>	11	2
	Итого:		136	16

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение).	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .	8	1
2.	Табличное умножение и деление (продолжение).	<p>Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. <i>Дробные числа.</i></p> <p>Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.</p>	56	6
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	<p>Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».</p>	27	4
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.	13	2

5.	Числа от 1 до 1000.Сложение и вычитание.	Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.	10	1
6.	Умножение и деление.	Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».	12	2
7.	Итоговое повторение .	Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь. Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины. Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы. Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Решение простых и составных текстовых задач. Решение уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$; $a \cdot x = c \pm b$; $a : x = c \cdot b$ и т.д. Логические задачи.	10	1
	Итого:		136	17

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Числа от 1 до 1000.	Нумерация. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.	13	1
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	11	1
3	Числа, которые больше 1000. Величины.	Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.	11	1

4	Сложение и вычитание.	<p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.</p> <p>Решение уравнений вида: $X + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217$, $x - 137 = 500 - 140$.</p> <p>Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.</p> <p>Сложение и вычитание значений величин.</p>	12	1
5	Умножение и деление.	<p>Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе</p>	74	3

6		<p>перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.</p> <p>Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p> <p>Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).</p>		
	Умножение и деление.	<p>Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.</p> <p>Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p>	71	3

		<p>Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p> <p>Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).</p>		
7	Итоговое повторение.	<p>Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.</p>	12	1
	Итого:		136	11