

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА « МАТЕМАТИКА»  
(УМК « ПЕРСПЕКТИВА», 1 вариант учебного плана)**

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Цели-ориентиры**

**Личностные результаты**

1. Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
5. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
6. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
7. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
8. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
9. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
10. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные результаты**

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4. Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
7. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.
8. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
9. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
10. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
11. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
12. Определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
13. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
14. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.
15. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
16. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

## **Предметные результаты**

- 1) Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

### Планируемые результаты по каждому году обучения

<b>1 класс</b>	
<b>Личностные результаты</b>	
<p><b>У учащегося будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;</li> <li>• представление о причинах успеха в учёбе;</li> <li>• общее представление о моральных нормах поведения;</li> <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,</li> <li>• 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; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение,</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность для формирования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• первоначального представления о знании (незнании);</li> <li>• понимания значения математики в жизни человека;</li> <li>• первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;</li> <li>• первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</li> <li>• понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;</li> <li>• бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям.</li> </ul>

<p>стремление прислушиваться к мнению одноклассников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.</li> </ul>	
<b>Метапредметные результаты</b>	
<b>Регулятивные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;</li> <li>понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;</li> <li>адекватно воспринимать предложения учителя;</li> <li>проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;</li> <li>осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;</li> <li>оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;</li> <li>составлять план действий для решения несложных учебных задач;</li> <li>выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;</li> <li>осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;</li> <li>в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;</li> <li>выполнять учебные действия в устной и письменной речи;</li> <li>осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;</li> <li>адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;</li> <li>выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;</li> <li>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>анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально.</li> </ul>
<b>Познавательные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;</li> <li>использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;</li> <li>читать простое схематическое изображение;</li> <li>понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);</li> <li>строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;</li> <li>выделять существенные признаки объектов;</li> <li>под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;</li> <li>понимать содержание эмпирических обобщений;</li> </ul>

<p>кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;</li> <li>• проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);</li> <li>• выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);</li> <li>• под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);</li> <li>• под руководством учителя проводить аналогию;</li> <li>• понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);</li> <li>• понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации;</li> <li>• строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;</li> <li>• осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых объектов и формулировать выводы;</li> <li>• проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.</li> </ul>
<b>Коммуникативные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать участие в работе парами (группами);</li> <li>• понимать задаваемые вопросы;</li> <li>• воспринимать различные точки зрения;</li> <li>• понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;</li> <li>• контролировать свои действия в классе;</li> <li>• слушать партнёра, не перебивать, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;</li> <li>• признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;</li> <li>• употреблять вежливые слова в</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;</li> <li>• наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;</li> <li>• формулировать свою точку зрения;</li> <li>• включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;</li> <li>• интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, вежливо общаться;</li> <li>• совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при</li> </ul>

<p>случае своей неправоты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и другие.</li> </ul>	<p>выполнении заданий, проекта.</p>
<b>Предметные результаты</b>	
<b>Раздел «Числа и величины»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать понятия «число» и «цифра»;</li> <li>• читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;</li> <li>• понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);</li> <li>• сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («&gt;»), «меньше» («&lt;»), «равно» («=»);</li> <li>• упорядочивать натуральные числа и число <i>нуль</i> в соответствии с указанным порядком;</li> <li>• понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;</li> <li>• понимать и использовать термины: <i>предыдущее</i> и <i>последующее</i> число;</li> <li>• различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практически измерять величины: массу, вместимость.</li> </ul>
<b>Раздел «Арифметические действия»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и использовать знаки, связанные со сложением вычитанием;</li> <li>• складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;</li> <li>• складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;</li> <li>• применять таблицу сложения в пределах 20;</li> <li>• выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;</li> <li>• вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание (без скобок).</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;</li> <li>• применять переместительное свойство сложения;</li> <li>• понимать взаимосвязь сложения и вычитания;</li> <li>• сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;</li> <li>• выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;</li> <li>• составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании.</li> </ul>
<b>Раздел «Текстовые задачи»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• восстанавливать сюжет по серии рисунков;</li> <li>• составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;</li> <li>• изменять математический рассказ в</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;</li> <li>• соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;</li> </ul>

<p>зависимости от выбора недостающего рисунка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать математический рассказ и задачу;</li> <li>• выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;</li> <li>• составлять задачу по рисунку, схеме;</li> <li>• понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;</li> <li>• различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;</li> <li>• решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, вы полненному решению;</li> <li>• рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.</li> </ul>
<b>Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между);</li> <li>• распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;</li> <li>• изображать точки, прямые, кривые, отрезки;</li> <li>• обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;</li> <li>• чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;</li> <li>• распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые</li> <li>• линии;</li> <li>• изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.</li> </ul>
<b>Раздел «Геометрические величины»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять длину отрезка с помощью измерительной линейки;</li> <li>• применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;</li> <li>• выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения.</li> </ul>	
<b>Раздел «Работа с информацией»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать простейшие готовые схемы, таблицы;</li> </ul>

<p>и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;</li> <li>• изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.</li> </ul>
<b>2 класс</b>	
<b>Личностные результаты</b>	
<p><b>У учащегося будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;</li> <li>• основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;</li> <li>• интерес к освоению новых знаний и способов действий;</li> <li>• положительное отношение к предмету математики;</li> <li>• стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;</li> <li>• элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);</li> <li>• понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;</li> <li>• правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;</li> <li>• понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность для формирования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• потребности в проведении самоконтроля и в оценкерезультатов учебной деятельности;</li> <li>• интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;</li> <li>• умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;</li> <li>• уважительного отношении к мнению собеседника;</li> <li>• восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символови рассуждений;</li> <li>• умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;</li> <li>• понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.</li> </ul>
<b>Метапредметные результаты</b>	
<b>Регулятивные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;</li> <li>• составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;</li> <li>• соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;</li> <li>• предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;</li> <li>• выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;</li> <li>• осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать различные варианты решения учебной задачи;</li> <li>• под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;</li> <li>• выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;</li> <li>• в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.</li> </ul>	<p>математическую терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;</li> <li>• подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость (неудовлетворённость) своей работой;</li> <li>• позитивно относиться к своим успехам;</li> <li>• 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>
<b>Познавательные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</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 признаки (для изученных математических понятий);</li> <li>• выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;</li> <li>• определять круг своего незнания;</li> <li>• определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;</li> <li>• находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;</li> <li>• понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.</li> </ul>

<p>ознакомлении с новым вычислительным приёмом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить аналогию и на её основе строить выводы;</li> <li>• проводить классификацию изучаемых объектов;</li> <li>• строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;</li> <li>• приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;</li> <li>• пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи);</li> <li>• составлять простой план;</li> <li>• выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность.</li> </ul>	
<b>Коммуникативные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</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, коллективна уроках математики;</li> <li>• принимать участие в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в</li> <li>• группе.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<b>Предметные результаты</b>	
<b>Раздел «Числа и величины»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;</li> <li>• выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;</li> <li>• составлять числовую последовательность по указанному правилу;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;</li> <li>• читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;</li> <li>• упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;</li> <li>• выполнять измерение длин предметов в метрах;</li> <li>• выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;</li> <li>• применять изученные соотношения между единицами длины: <math>1\text{ м} = 100\text{ см}</math>, <math>1\text{ м} = 10\text{ дм}</math>;</li> <li>• сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;</li> <li>• заменять крупные единицы длины мелкими (<math>5\text{ м} = 50\text{ дм}</math>) и наоборот (<math>100\text{ см} = 10\text{ дм}</math>);</li> <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>• группировать числа по заданному или самостоятельному выявленному правилу.</li> </ul>
<b>Раздел «Арифметические действия»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <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</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;</li> <li>• использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</li> <li>• выполнять проверку действий с помощью вычислений.</li> </ul>

<p>и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя запись в строку или в столбик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);</li> <li>• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</li> <li>• вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;</li> <li>• понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.</li> </ul>	
<b>Раздел «Текстовые задачи»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;</li> <li>• выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, нахождение неизвестного компонента действия;</li> <li>• решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).</li> </ul>
<b>Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);</li> <li>• обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</li> <li>• соотносить реальные предметы и их элементы с из</li> <li>• учебными геометрическими линиями и</li> </ul>

<p>фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;</li> <li>• чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.</li> </ul>	<p>фигурами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;</li> <li>• находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;</li> <li>• находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.</li> </ul>
<b>Раздел «Геометрические величины»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <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>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;</li> <li>• оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).</li> </ul>
<b>Раздел «Работа с информацией»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <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>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если...», «то...», «верно/неверно, что...»;</li> <li>• составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;</li> <li>• находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.</li> </ul>
<b>3 класс</b>	
<b>Личностные результаты</b>	
<p><b>У учащегося будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;</li> <li>• понимание практической значимости математики для собственной жизни;</li> <li>• принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;</li> <li>• умение адекватно воспринимать требования учителя;</li> <li>• навыки общения в процессе познания, занятия математикой;</li> <li>• понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность для формирования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности, умения анализировать результаты учебной деятельности;</li> <li>• интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;</li> <li>• принятия этических норм;</li> <li>• принятия ценностей другого человека;</li> <li>• навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;</li> <li>• умения выслушивать разные мнения и принимать решение;</li> <li>• умения распределять работу между</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• элементарные навыки этики поведения;</li> <li>• правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;</li> <li>• навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.</li> </ul>	<p>членами группы, совместно оценивать результат работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;</li> <li>• ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.</li> </ul>
<b>Метапредметные результаты</b>	
<b>Регулятивные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи;</li> <li>• осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;</li> <li>• находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме;</li> <li>• использовать математические термины, символы и знаки;</li> <li>• самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;</li> <li>• определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;</li> <li>• самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;</li> <li>• корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;</li> <li>• самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;</li> <li>• осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;</li> <li>• адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;</li> <li>• самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;</li> <li>• подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности;</li> <li>• позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;</li> <li>• оценивать результат выполнения своего задания по указанным параметрам.</li> </ul>
<b>Познавательные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернета;</li> <li>• использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи,</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;</li> <li>• определять круг своего незнания;</li> <li>• планировать свою работу по изучению нового материала;</li> <li>• совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;</li> </ul>

<p>краткая запись, диаграмма);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;</li> <li>• моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, числового луча;</li> <li>• проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);</li> <li>• осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);</li> <li>• проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;</li> <li>• выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;</li> <li>• рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;</li> <li>• строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;</li> <li>• понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);</li> <li>• с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;</li> <li>• самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;</li> <li>• под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;</li> <li>• самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.</li> </ul>
<b>Коммуникативные</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;</li> <li>• участвовать в диалоге; слушать и</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;</li> <li>• формулировать и обосновывать свою точку зрения;</li> </ul>

<p>понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</li> <li>читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</li> <li>сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;</li> <li>участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;</li> <li>выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;</li> <li>понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач;</li> <li>стремиться к пониманию позиции другого человека;</li> <li>согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;</li> <li>приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;</li> <li>готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul>
--	--

### Предметные результаты

#### Раздел «Числа и величины»

<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;</li> <li>выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так обратный;</li> <li>образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 – это 3 раза по 100);</li> <li>сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядки следования при счёте;</li> <li>читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;</li> <li>упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;</li> <li>выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;</li> <li>составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;</li> <li>работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;</li> <li>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>измерять площадь фигуры в см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>,</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>классифицировать изученные числа по разным основаниям;</li> <li>использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;</li> <li>выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.</li> </ul>
--	--



<p><math>m^2</math>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;</li> <li>заменять крупные единицы площади мелкими: (<math>1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2</math>) и обратно (<math>100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2</math>);</li> <li>используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними, сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.</li> </ul>	
<b>Раздел «Арифметические действия»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;</li> <li>выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;</li> <li>выполнять деление с остатком в пределах 1000;</li> <li>письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;</li> <li>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 единицей);</li> <li>выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</li> <li>находить значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать приближённо результаты арифметических действий;</li> <li>использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.</li> </ul>
<b>Раздел «Текстовые задачи»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;</li> <li>выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сравнивать задачи по фабуле и решению;</li> <li>преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;</li> <li>находить разные способы решения одной задачи.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);</li> <li>• оценивать правильность хода решения задачи;</li> <li>• выполнять проверку решения задачи разными способами.</li> </ul>	
<b>Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</li> <li>• находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;</li> <li>• классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;</li> <li>• строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;</li> <li>• распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, рёбра;</li> <li>• находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;</li> <li>• располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному описанию;</li> <li>• конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.</li> </ul>
<b>Раздел «Геометрические величины»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;</li> <li>• вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;</li> <li>• применять единицу измерения длины километр и соотношения: 1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм;</li> <li>• вычислять площадь прямоугольника и квадрата;</li> <li>• использовать единицы измерения площади:</li> <li>• см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>, и соотношения между ними;</li> <li>• оценивать длины сторон прямоугольника, расстояние приблизительно (на глаз).</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать фигуры по площади;</li> <li>• находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;</li> <li>• находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.</li> </ul>
<b>Раздел «Работа с информацией»</b>	
<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать закономерность по</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать несложные готовые столбчатые</li> </ul>

<p>данным таблицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;</li> <li>• заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;</li> <li>• находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;</li> <li>• строить диаграмму по данным текста, таблицы;</li> <li>• понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).</li> </ul>	<p>диаграммы,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать их данные;</li> <li>• составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;</li> <li>• рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса, текста, таблицы, задачи;</li> <li>• определять масштаб столбчатой диаграммы;</li> <li>• строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);</li> <li>• вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.</li> </ul>
---	--

**4 класс**

**Личностные результаты**

<p><b>У выпускника будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;</li> <li>• знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;</li> <li>• умения организовывать своё рабочее место на уроке;</li> <li>• умения адекватно воспринимать требования учителя;</li> <li>• интерес к познанию, новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</li> <li>• понимание практической ценности математических знаний;</li> <li>• навыки общения в процессе познания, занятия математикой;</li> <li>• понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;</li> <li>• навыки этики поведения;</li> <li>• навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить</li> <li>• выходы из спорных ситуаций;</li> <li>• установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность для формирования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;</li> <li>• понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем;</li> <li>• самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности;</li> <li>• эстетических потребностей в изучении математики;</li> <li>• уважения к мысли собеседника, принятия ценностей других людей;</li> <li>• этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;</li> <li>• готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики;</li> <li>• желания понимать друг друга, понимать позицию другого;</li> <li>• умения отстаивать собственную точку зрения;</li> <li>• самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности.</li> </ul>
--	--

творческому труду, работе на результат.	
<b>Метапредметные результаты</b>	
<b>Регулятивные</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения;</li> <li>• определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</li> <li>• планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;</li> <li>• определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;</li> <li>• находить несколько вариантов решения учебной задачи;</li> <li>• различать способы и результат действия.</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;</li> <li>• ставить новые учебные задачи под руководством учителя;</li> <li>• самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;</li> <li>• корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;</li> <li>• корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;</li> <li>• давать адекватную оценку своим результатам учёбы;</li> <li>• оценивать результат учебных действий, описывать</li> <li>• результаты действий, используя математическую терминологию;</li> <li>• самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;</li> <li>• адекватно оценивать результаты своей учёбы;</li> <li>• позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;</li> <li>• определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.</li> </ul>
<b>Познавательные</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе используя возможности Интернета;</li> <li>• использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свою работу по изучению незнакомого материала;</li> <li>• сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, Интернет);</li> <li>• самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять</li> </ul>

<p>изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;</li> <li>• осуществлять разносторонний анализ объекта;</li> <li>• проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;</li> <li>• самостоятельно проводить сериацию объектов;</li> <li>• проводить несложные обобщения;</li> <li>• устанавливать аналогии;</li> <li>• использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;</li> <li>• проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;</li> <li>• осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);</li> <li>• самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;</li> <li>• самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;</li> <li>• под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;</li> <li>• определять круг своего незнания;</li> <li>• совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;</li> <li>• совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;</li> <li>• совместно с учителем или в групповой работе применять эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение</li> </ul>	<p>информацию в виде схем, моделей, сообщений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</li> </ul>
--	---

<p>лишнего, метод сравнения, рассуждение поанalogии, перегруппировка слагаемых, метод округления) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.</p>	
<b>Коммуникативные</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;</li> <li>• участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;</li> <li>• оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</li> <li>• читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</li> <li>• сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;</li> <li>• отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;</li> <li>• критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;</li> <li>• участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;</li> <li>• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предвидеть результаты и последствия коллективных решений;</li> <li>• активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместных действий при организации коллективной работы;</li> <li>• чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;</li> <li>• учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;</li> <li>• приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;</li> <li>• стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека;</li> <li>• предвидеть результаты и последствия коллективных решений;</li> <li>• чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи согласно общему плану действий, прогнозировать и оценивать результаты своего труда.</li> </ul>
<b>Предметные результаты</b>	
<b>Раздел «Числа и величины»</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;</li> <li>• выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч как прямой, так и обратный;</li> <li>• выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч с опорой на знание нумерации;</li> <li>• образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч,</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</li> <li>• читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;</li> <li>• сравнивать доли предмета.</li> </ul>

<p>единиц тысяч, сотен, десятков и единиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;</li> <li>• читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе;</li> <li>• упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком;</li> <li>• моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета;</li> <li>• называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части;</li> <li>• устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;</li> <li>• активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей;</li> <li>• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>• выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;</li> <li>• применять изученные соотношения между единицами измерения массы: <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>, <math>1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}</math>, <math>1 \text{ т} = 10 \text{ ц}</math>, <math>1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}</math>;</li> <li>• используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними сравнивать величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.</li> </ul>	
<b>Раздел «Арифметические действия»</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;</li> <li>• выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять умножение и деление на трёхзначное число;</li> <li>• использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</li> <li>• прогнозировать результаты вычислений;</li> <li>• оценивать результаты арифметических действий разными способами.</li> </ul>

<p>пределах 10 000) с использованием таблиц сложения умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• действий (в том числе деления с остатком);</li> <li>• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</li> <li>• 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 единицей);</li> <li>• вычислять значение числового выражения, содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.</li> </ul>	
<b>Раздел «Текстовые задачи»</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</li> <li>• оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;</li> <li>• решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);</li> <li>• решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью арифметическим способом (в одно-два действия);</li> <li>• оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;</li> <li>• выполнять проверку решения задачи разными способами.</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;</li> <li>• преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, данного в условии задачи, дополнения условия;</li> <li>• решать задачи в 4 – 5 действий;</li> <li>• решать текстовые задачи нахождение дроби от числа и числа по его дроби;</li> <li>• находить разные способы решения одной задачи.</li> </ul>
<b>Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• копировать и преобразовывать изображение прямо</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;</li> <li>• классифицировать углы на острые, прямые и тупые;</li> <li>• использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;</li> <li>• выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</li> <li>• использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</li> <li>• распознавать шар, цилиндр, конус;</li> <li>• конструировать модель шара из пластилина, исследовать, характеризовать свойства цилиндра, конуса;</li> <li>• находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• угольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;</li> <li>• располагать модель цилиндра (конуса) в пространствесоответственно заданному описанию;</li> <li>• конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;</li> <li>• исследовать свойства цилиндра, конуса.</li> </ul>
<b>Раздел «Геометрические величины»</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;</li> <li>• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</li> <li>• применять единицу измерения длины – миллиметр и соотношения: 1 м = 1000 мм; 10 мм = 1 см, 1 000 000 мм = 1 км;</li> <li>• применять единицы измерения площади:</li> <li>• мм<sup>2</sup>, км<sup>2</sup>, а, га и соотношения между ними;</li> <li>• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приблизительно (на глаз).</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;</li> <li>• решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.</li> </ul>
<b>Раздел «Работа с информацией»</b>	
<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и заполнять несложные готовые таблицы;</li> <li>• читать несложные готовые столбчатые диаграммы;</li> <li>• понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие</li> </ul>	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;</li> <li>• понимать и строить простейшие умозаключения с использованием слов</li> </ul>

<p>логические связки и слова («...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).</p>	<p>(«все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда..., то...»);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);</li> <li>• составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);</li> <li>• собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;</li> <li>• объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы.</li> </ul>
--	--

## 2.Содержание учебного предмета

### **Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами**

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и так далее). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса).

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и так далее).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний. Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**Математика (514 часов)**

**1 класс (123 часа)**

№	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания
<b>1. Сравнение и счет предметов. 11 часов</b>			
1	Форма предметов. Величина предметов.	1	Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и так далее). Геометрические формы в окружающем мире. Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и так далее). Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу.
2	Расположение предметов.	1	
3	Количественный счёт предметов.	1	
4	Порядковый счёт предметов.	1	
5	Сравнение предметов.	1	
6	Расположение предметов по размеру. Сравнение групп предметов.	1	
7	Расположение по времени.	1	
8-9	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	2	
10	Диагностическая работа по теме «Сравнение и счёт предметов».	1	
11	Работа над ошибками. Закрепление.	1	
<b>2. Множества и действия с ними. 9 часов</b>			
12	Множество. Элемент множества.	1	Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая). Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и так далее).
13	Части множества.	1	
14	Равные множества.	1	
15	Точки и линии.	1	
16-17	Расположение множеств внутри, вне, между.	2	
18	Повторение по теме «Множества и действия с ними».	1	
19	Диагностическая работа по теме «Множества и действия с	1	

	ними».		
20	Работа над ошибками. Закрепление.	1	
<b>3. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. 23 часа.</b>			
21	Число 1. Цифра 1.	1	Чтение и запись чисел от нуля до десяти. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, треугольник, прямоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка.
22	Число 2. Цифра 2.	1	
23	Прямая. Обозначение прямой.	1	
24	Составление математических рассказов. Подготовка к введению понятия «задача».	1	
25	Знаки математических действий.	1	
26	Отрезок. Обозначение отрезка.	1	
27	Число 3. Цифра 3. Треугольник. Обозначение треугольника.	1	
28	Число 4. Цифра 4.	1	
29	Четырёхугольник. Обозначение четырёхугольника.	1	
30	Сравнение чисел.	1	
31	Число 5. Цифра 5. Число 6. Цифра 6.	1	
32	Замкнутые и незамкнутые линии.	1	
33	Введение понятия «суммы».	1	
34	Введение понятия «разности».	1	
35	Число 7. Цифра 7.	1	
36	Длина отрезка.	1	
37	Число 0. Цифра 0.	1	
38	Число 8. Цифра 8.	1	
39	Число 9. Цифра 9.	1	
40	Число 10.	1	
41	Повторение по теме «Нумерация».	1	
42	Диагностическая работа по теме «Нумерация».	1	

43	Работа над ошибками. Закрепление.	1	
<b>4. Сложение и вычитание. 54 часа.</b>			
44	Понятие «числового отрезка».	1	Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения в пределах 10. Связь между сложением и вычитанием. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме). Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», на разностное сравнение. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка). Единицы длины (сантиметр). Измерение длины отрезка. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Сравнение и упорядочение однородных величин.
45	Сложение и вычитание числа 1.	1	
46	Освоение приёма вида $a + 1$ ; $a - 1$ .	1	
47	Решение примеров в несколько действий.	1	
48	Сложение и вычитание числа 2.	1	
49	Освоение приёма вида $a + 2$ ; $a - 2$ .	1	
50	Введение понятия «задача».	1	
51	Сложение и вычитание числа 3.	1	
52	Освоение приёма вида $a + 3$ ; $a - 3$ .	1	
53	Сантиметр.	1	
54	Сложение и вычитание числа 4.	1	
55	Освоение приёма вида $a + 4$ ; $a - 4$ .	1	
56	Практическое освоение понятия «столько же ...».	1	
57	Практическое освоение понятия «столько же и ещё ...»; «столько же ..., но без ...».	1	
58-59	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	2	
60	Самостоятельная работа по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».	1	
61	Работа над ошибками.	1	
62	Сложение и вычитание числа 5.	1	
63-64	Освоение приёма вида $a + 5$ ; $a - 5$ .	2	

65-66	Задачи на разностное сравнение.	2
67-68	Введение понятия «масса».	2
69-70	Сложение и вычитание отрезков.	2
71-72	Слагаемые. Сумма.	2
73	Переместительное свойство сложения.	1
74	Решение текстовых задач на нахождение суммы.	1
75	Решение текстовых задач разных типов.	1
76	Сложение чисел 6, 7, 8, 9.	1
77	Освоение приёмов вида: $a + 6$ ; $a + 7$ ; $a + 8$ ; $a + 9$ .	1
78-79	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	2
80	Повторение темы «Решение текстовых задач».	1
81	Диагностическая работа по теме «Сложение и вычитание».	1
82	Работа над ошибками. Задачи с несколькими вопросами.	1
83	Задачи с несколькими вопросами.	1
84-85-86	Задачи в два действия.	3
87	Введение понятия «литр».	1
88	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
89	Вычитание чисел 6, 7, 8, 9.	1
90-91	Освоение приёмов вида: $a - 6$ ; $a - 7$ ; $a - 8$ ; $a - 9$ .	2
92-93-94	Освоение таблицы сложения.	3
95	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	1
96	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание».	1



97	Работа над ошибками. Закрепление.	1	
<b>5. Числа от 11 до 20. Нумерация. 6 часов.</b>			
98	Образование чисел второго десятка.	1	Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел. Единицы длины (дециметр). Измерение длины отрезка. Сравнение и упорядочение единиц измерения длины.
99	Двузначные числа от 10 до 20.	1	
100-101	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.	2	
102-103	Дециметр.	2	
<b>6. Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание. 20 часов.</b>			
104-105-106-107	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	4	Сложение, вычитание чисел в пределах 20. Таблица сложения в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», на разностное сравнение. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка. Сравнение и упорядочение единиц измерения длины.
108-109-110	Повторение по теме «Решение задач в два действия».	3	
111-112	Сложение с переходом через десяток.	2	
113	Административная годовая проверочная работа.	1	
114	Работа над ошибками.	1	
115	Сложение с переходом через десяток.	1	
116	Таблица сложения до 20.	1	
117-118	Вычитание с переходом через десяток.	2	
119-120	Вычитание двузначных чисел.	2	
121-122-123	Повторение изученного в 1 классе.	3	

## 2 класс (136 часов)

№	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания
<b>1. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (повторение). 15 часов.</b>			
1-2-3	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20.	3	Сложение, вычитание чисел в пределах

4	Луч, его направления.	1	<p>20. Названия компонентов арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента сложения или вычитания. Связь между сложением и вычитанием.</p> <p>Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Решение текстовых задач (простых и составных) арифметическим способом.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, угол.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча.</p>	
5	Свойства луча.	1		
6	Числовой луч.	1		
7	Сумма одинаковых слагаемых.	1		
8	Закрепление пройденного материала.	1		
9	Представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых.	1		
10	Имя луча.	1		
11	Счёт с опорой на числовой луч.	1		
12	Угол.	1		
13	Обозначение угла.	1		
14	Сумма одинаковых слагаемых.	1		
15	Закрепление пройденного материала.	1		
<b>2. Числа от 1 до 20. Умножение и деление. 47 часов.</b>				
16	Умножение.	1		<p>Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения.</p> <p>Связь между умножением и делением.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.</p> <p>Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (звенья, вершины ломаной), многоугольник (вершины, стороны многоугольника).</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, пирамиды). Изготовление моделей куба и пирамиды по готовым развёрткам.</p> <p>Решение текстовых задач</p>
17	Конкретный смысл действия умножения.	1		
18	Умножение числа 2.	1		
19	Табличные случаи умножения числа 2.	1		
20	Ломаная. Обозначение ломаной.	1		
21	Многоугольник.	1		
22	Умножение числа 3.	1		
23	Табличные случаи умножения числа 3.	1		
24	Решение задач. Куб.	1		
25	Решение примеров с помощью числового луча.	1		
26	Контрольная работа по теме «Луч. Угол. Сумма одинаковых слагаемых».	1		
27	Работа над ошибками. Умножение числа 4.	1		

28	Умножение с опорой на числовой луч. Закрепление изученного материала.	1	арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение произведения и частного).
29	Название компонентов и результата действия умножения.	1	
30	Множители. Произведение.	1	
31	Административный математический диктант за I четверть. Умножение числа 5.	1	
32	Решение задач.	1	
33	Административная контрольная работа за I четверть.	1	
34	Работа над ошибками. Умножение числа 6.	1	
35	Решение задач.	1	
36	Умножение чисел 0 и 1.	1	
37	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	
38	Закрепление изученного материала.	1	
39-40-41	Таблица умножения в пределах 20.	3	
42	Задачи на деление.	1	
43	Деление.	1	
44	Деление на 2.	1	
45	Деление по содержанию.	1	
46	Деление на равные части.	1	
47	Деление на 3. Пирамида.	1	
48	Деление на равные части и по содержанию.	1	
49	Контрольная работа по теме «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».	1	
50	Работа с ошибками. Делимое. Делитель. Частное.	1	
51	Делимое. Делитель. Частное. Закрепление изученного материала.	1	
52	Деление на 4.	1	

53	Связь между делением на 4 и умножением на 4.	1	
54	Деление на 5.	1	
55	Связь между делением на 5 и умножением на 5.	1	
56	Порядок действий.	1	
57	Административный математический диктант за II четверть. Закрепление изученного материала.	1	
58	Деление на 6.	1	
59	Проверка результата деления.	1	
60	Деление на 7, 8, 9 и 10.	1	
61	Административная контрольная работа за II четверть.	1	
62	Работа над ошибками.	1	
<b>3. Числа от 1 до 100. Нумерация. 20 часов.</b>			
63	Счёт десятками.	1	<p>Чтение и запись чисел от 1 до 100. Разряды. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение двузначных чисел. Умножение и деление круглых чисел.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.</p> <p>Единицы длины (метр). Соотношения между единицами измерения длины. Сравнение и упорядочение единиц длины.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.</p>
64	Круглые числа.	1	
65	Закрепление изученного материала.	1	
66-67	Образование чисел, которые больше 20.	2	
68	Запись двузначных чисел.	1	
69	Сравнение двузначных чисел.	1	
70	Способ образования двузначных чисел.	1	
71	Старинные меры длины.	1	
72	Измерение длины предметов.	1	
73-74	Метр. Измерение длины предмета.	2	
75	Знакомство с диаграммами.	1	
76	Способы умножения круглых чисел.	1	
77	Умножение круглых чисел.	1	
78	Деление круглых чисел.	1	

79	Решение задач. Деление круглых чисел.	1	
80	Закрепление изученного материала.	1	
81	Контрольная работа по теме «Умножение и деление круглых чисел».	1	
82	Работа над ошибками. Закрепление.	1	
<b>4. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. 36 часов.</b>			
83	Сложение без перехода через разряд.	1	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.</p> <p>Чтение и построение столбчатой диаграммы.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, диаграмма).</p>
84	Сложение в столбик.	1	
85-86	Вычислительные приёмы вида: $20 + 45$ ; $45 + 20$ .	2	
87	Сложение и вычитание без перехода через разряд. Приёмы вида: $56 - 20$ ; $56 - 2$ .	1	
88	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. Решение задач.	1	
89	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	1	
90	Приёмы вида: $23 + 15$ ; $69 - 34$ .	1	
91	Совершенствование навыков устных и письменных вычислений.	1	
92	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1	
93-94	Приёмы вида: $26 + 4$ ; $3 + 47$ .	2	
95	Скобки.	1	
96	Приём вида: $35 - 15$ .	1	
97	Вычитание однозначного числа из круглого десятка.	1	
98	Числовые выражения.	1	
99	Запись решения задачи с помощью числового выражения.	1	
100	Закрепление изученного материала.	1	

101	Административная контрольная работа за III четверть.	1	
102	Работа над ошибками.	1	
103	Административный математический диктант за III четверть. Вычитание двузначного числа из круглого десятка.	1	
104	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд.	1	
105	Решение задач. Закрепление материала.	1	
106	Длина ломаной.	1	
107	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд.	1	
108	Приёмы вида: $82 - 7$ ; $73 - 16$ .	1	
109	Решение задач изученных видов.	1	
110	Задачи, обратные данной.	1	
111	Составление обратных задач.	1	
112	Прямой угол.	1	
113	Прямоугольник. Квадрат.	1	
114	Сумма длин всех сторон четырёхугольника.	1	
115	Периметр прямоугольника.	1	
116	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны.	1	
117	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1	
118	Закрепление изученного материала.	1	
<b>5. Числа от 1 до 100. Умножение и деление. 18 часов.</b>			
119	Переместительное свойство умножения.	1	Умножение, деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей)
120	Умножение на 0 и на 1.	1	

121	Час. Минута. Соотношения между единицами времени.	1	<p>в произведении). Умножение на 0 и на 1. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Моделирование действий над числами с помощью числового отрезка.</p> <p>Единицы времени (минута, час, сутки). Соотношения между единицами измерения времени.</p> <p>Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в ...». Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Измерение длины отрезка. Вычисление периметра многоугольника.</p>
122	Арифметические действия с единицами времени.	1	
123	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	
124	Сравнение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз с задачами на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	1	
125	Контрольная работа по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз».	1	
126	Работа над ошибками.	1	
127	Закрепление изученного материала.	1	
128	Повторение изученного материала. Нумерация.	1	
129	Повторение изученного материала. Действия с числами.	1	
130	Административный математический диктант за год. Действия с числами.	1	
131	Решение задач.	1	
132	Административная контрольная работа за год.	1	
133	Работа над ошибками.	1	
134-135-136	Повторение изученного материала.	3	

### 3 класс (136 часов)

№	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания
<b>1. Числа от 0 до 100. Повторение. 6 часов.</b>			
1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	1	Чтение и запись чисел от 0 до 100. Сравнение и упорядочение чисел. Сложение, вычитание, умножение и деление. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента сложения
2	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел.	1	

3	Конкретный смысл действий умножения и деления.	1	или вычитания, умножения или деления. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Вычисление периметра многоугольника. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Построение и чтение столбчатой диаграммы.
4	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.	1	
5	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	1	
6	Решение составных задач.	1	
<b>2. Сложение и вычитание. 32 часа.</b>			
7-8-9	Прибавление числа к сумме.	3	Сложение, вычитание. Связь между сложением и вычитанием. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (группировка слагаемых в сумме; вычитание числа из суммы; вычитание суммы из числа; приём округления при сложении и вычитании). Способы проверки правильности вычислений при сложении и вычитании (алгоритм, обратное действие). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема). Зависимости между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Количество товара, его цена и стоимость. Распознавание, изображение и обозначение геометрических фигур. Равные фигуры. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название геометрических тел и их элементов. Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения длины. Сравнение и упорядочение единиц измерения длины.
10	Цена, количество, стоимость. Математический диктант.	1	
11	Цена, количество, стоимость.	1	
12-13-14	Проверка сложения.	3	
15-16-17	Прибавление суммы к числу.	3	
18	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.	1	
19	Контрольная работа по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».	1	
20	Работа над ошибками. Вычитание числа из суммы.	1	
21-22	Вычитание числа из суммы.	2	
23-24	Проверка вычитания.	2	
25-26-27	Вычитание суммы из числа.	3	
28	Административная контрольная работа за I четверть.	1	
29	Работа над ошибками. Приём округления при сложении.	1	



30	Приём округления при сложении. Административный математический диктант за I четверть.	1	Вычисление периметра многоугольника.
31	Приём округления при сложении.	1	
32	Приём округления при вычитании.	1	
33	Обобщение. Систематизация знаний.	1	
34	Равные фигуры.	1	
35-36	Задачи в три действия.	2	
37	Повторение и обобщение материала.	1	
38	Закрепление изученного материала.	1	
<b>3. Числа от 0 до 100. Умножение и деление. 54 часа.</b>			
39-40	Чётные и нечётные числа.	2	Чётные и нечётные числа. Умножение, деление. Таблица умножения в пределах 100. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения или деления. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (умножение суммы на число; деление суммы на число). Способы проверки правильности вычислений при умножении и делении (алгоритм, обратное действие). Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма). Распознавание и называние геометрических тел (параллелепипед) и их элементов (вершины, грани и рёбра параллелепипеда). Площадь геометрической фигуры.
41-42	Умножение числа 3. Деление на 3.	2	
43-44	Умножение суммы на число.	2	
45-46	Умножение числа 4. Деление на 4.	2	
47	Проверка умножения.	1	
48-49	Умножение двузначного числа на однозначное.	2	
50-51-52	Задачи на приведение к единице.	3	
53-54	Умножение числа 5. Деление на 5.	2	
55	Умножение числа 6. Деление на 6.	1	
56	Административная контрольная работа за II четверть.	1	

57	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.
58	Кратность чисел. Административный математический диктант за II четверть.	1	
59	Кратность чисел.	1	
60	Проверка деления.	1	
61-62-63	Задачи на кратное сравнение.	3	
64	Обобщение. Систематизация знаний.	1	
65-66	Решение задач.	2	
67-68-69-70	Умножение числа 7. Деление на 7.	4	
71-72	Умножение числа 8. Деление на 8.	2	
73-74	Прямоугольный параллелепипед.	2	
75	Площади фигур.	1	
76	Площади фигур. Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации.	1	
77	Умножение числа 9. Деление на 9.	1	
78	Зависимость между компонентами и результатами действий умножения и деления.	1	
79	Таблица умножения в пределах 100.	1	
80	Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления».	1	
81	Работа над ошибками. Деление суммы на число.	1	
82-83	Деление суммы на число. Выбор удобного способа деления суммы на число.	2	
84	Вычисления вида $48 : 2$ .	1	

85	Приём деления двузначного числа на однозначное.	1	
86	Вычисления вида $57 : 3$ .	1	
87	Вычисления вида $57 : 3$ . Алгоритм деления двузначного числа на однозначное.	1	
88-89-90	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	3	
91	Контрольная работа по теме «Внетабличные случаи умножения и деления».	1	
92	Работа над ошибками.	1	
<b>4. Числа от 100 до 1000. Нумерация. 8 часов.</b>			
93	Счёт сотнями.	1	Чтение и запись чисел от 100 до 1000. Разряды. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение трёхзначных чисел.
94-95	Название круглых сотен.	2	
96	Образование чисел от 100 до 1000.	1	
97-98	Трёхзначные числа.	2	
99	Задачи на сравнение.	1	
100	Решение задач.	1	
<b>5. Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание. 18 часов.</b>			
101-102	Устные приёмы сложения и вычитания.	2	Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Деление с остатком. Алгоритмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Единицы длины (километр). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный
103	Административная контрольная работа за III четверть.	1	
104	Работа над ошибками. Устные приёмы сложения и вычитания.	1	
105	Устные приёмы сложения и вычитания. Административный математический диктант за III четверть.	1	
106-107	Единицы площади, их обозначение и соотношение.	2	

108	Обобщение. Систематизация знаний.	1	сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника. Сбор и представление информации, связанной со счётом; фиксирование, анализ полученной информации.
109-110	Площадь прямоугольника.	2	
111-112	Деление с остатком.	2	
113	Километр.	1	
114	Единицы длины и их соотношения.	1	
115-116-117	Письменные приёмы сложения и вычитания.	3	
118	Закрепление изученного.	1	
<b>6. Умножение и деление. 18 часов.</b>			
119	Устные приемы вычислений. Умножение круглых сотен.	1	Умножение и деление круглых сотен. Алгоритм письменного умножения и деления на однозначное число. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Единицы массы (грамм). Соотношения между единицами измерения массы. Сравнение и упорядочение единиц массы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Периметр и площадь геометрической фигуры. Вычисление периметра и площади прямоугольника. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча.
120	Умножение круглых сотен.	1	
121-122	Деление круглых сотен.	2	
123	Административная контрольная работа за год.	1	
124	Работа над ошибками.	1	
125	Единицы массы. Грамм. Административный математический диктант за год.	1	
126	Соотношение между граммом и килограммом.	1	
127	Решение задач.	1	
128	Письменные приёмы вычислений. Умножение на однозначное число.	1	
129	Умножение на однозначное число.	1	
130-131-132	Деление на однозначное число.	3	
133	Повторение и обобщение изученного. Нумерация.	1	
134	Повторение и обобщение изученного. Сложение и вычитание.	1	

135	Повторение и обобщение изученного. Умножение и деление.	1	
136	Обобщение. Систематизация знаний.	1	

#### 4 класс ( 119 часов)

№	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания
<b>1. Числа от 100 до 1000. Повторение. 15 часов.</b>			
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	Чтение и запись чисел от 100 до 1000. Разряды. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, прямоугольник, квадрат (диагонали многоугольника). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1	
3	Умножение и деление вида $170 \cdot 2$ ; $560 : 7$ .	1	
4	Сложение и вычитание столбиком.	1	
5-6	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	2	
7	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1	
8	Деление вида $872 : 4$ .	1	
9	Деление вида $612 : 3$ .	1	
10	Числовые выражения.	1	
11	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	
12	Порядок действий в выражениях без скобок.	1	

13	Порядок действий в выражениях со скобками.	1	
14	Контрольная работа по теме «Числа от 100 до 1000. Повторение».	1	
15	Работа над ошибками. Числовые выражения. Решение задач.	1	
<b>2. Приём рациональных вычислений. 29 часов.</b>			
16-17	Группировка слагаемых.	2	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (группировка слагаемых, округление слагаемых; умножение числа на произведение; деление числа на произведение). Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения двузначного числа на двузначное, деления на двузначное число. Деление круглых чисел на 10 и на 100, на круглые десятки. Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг, центр, радиус и диаметр окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и называние геометрических тел (цилиндр) и их элементов (основания цилиндра). Изготовление модели цилиндра по готовым развёрткам. Задачи на нахождение среднего арифметического. Зависимости между величинами, характеризующими процесс движения. Скорость, время, расстояние. Простые задачи на движение. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
18	Округление слагаемых.	1	
19	Умножение чисел на 10 и на 100.	1	
20	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1	
21-22	Умножение числа на произведение.	2	
23	Административная контрольная работа за I четверть.	1	
24	Работа над ошибками. Окружность и круг.	1	
25	Среднее арифметическое.	1	
26	Среднее арифметическое. Административный математический диктант за I четверть.	1	
27-28	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2	
29	Скорость. Время. Расстояние.	1	
30-31	Связь между скоростью, временем и расстоянием.	2	
32-33	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.	2	
34-35	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2	

36	Деление числа на произведение.	1	
37-38	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2	
39-40	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2	
41	Письменное деление на двузначное число.	1	
42	Деление на двузначное число с остатком.	1	
43	Контрольная работа по теме «Приёмы рациональных вычислений».	1	
44	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	1	
<b>3. Числа, которые больше 1000. Нумерация. 11 часов.</b>			
45	Тысяча. Счёт тысячами.	1	Счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч. Чтение и запись чисел от тысячи до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур: угол (прямой, острый, тупой). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название геометрических тел (конус) и их элементов (вершина и основание конуса). Изготовление модели конуса по готовым развёрткам. Единицы длины (миллиметр). Соотношения между единицами измерения длины. Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади фигуры. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.
46	Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	1	
47	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.	1	
48	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч.	1	
49	Чтение и запись многозначных чисел.	1	
50	Административный математический диктант за II четверть. Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион.	1	
51	Административная контрольная работа за II четверть.	1	
52	Работа над ошибками. Разряды и классы чисел.	1	
53	Миллиметр.	1	

54	Решение задач.	1	
55	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
<b>4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. 10 часов.</b>			
56-57	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	2	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Доли и дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Сложение и вычитание величин. Единицы массы (центнер, тонна), времени (секунда). Соотношения между единицами измерения массы, времени.
58	Центнер и тонна.	1	
59	Центнер и тонна. Решение задач.	1	
60-61	Доли и дроби.	2	
62	Единицы времени. Секунда.	1	
63-64	Сложение и вычитание величин.	2	
65	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание».	1	
<b>5. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. 44 часа.</b>			
66	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное число; на круглые десятки, сотни и тысячи; на двузначное число; на трёхзначное число. Умножение на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Умножение величины на число. Алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное число; на двузначное число; на трёхзначное число. Деление круглых чисел на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Деление многозначного числа с остатком. Деление величины на число, величины на величину. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Зависимости между величинами, характеризующими процесс движения. Скорость, время, расстояние. Задачи на встречное движение, на движение в одном и противоположных
67	Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	
68	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000.	1	
69-70	Нахождение дроби от числа.	2	
71	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	
72	Таблица единиц длины.	1	
73-74	Задачи на встречное движение.	2	
75	Таблица единиц массы.	1	
76	Единицы массы и их соотношения.	1	



77	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	направлениях, на движение по реке. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема). Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения длины, массы, времени. Распознавание и название геометрических тел (шар). Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Соотношения между единицами измерения площади.
78 - 79	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	2	
80-81	Умножение на двузначное число.	2	
82-83	Задачи на движение в одном направлении.	2	
84-85	Решение задач на движение.	2	
86	Административная контрольная работа за III четверть.	1	
87	Работа над ошибками. Время. Единицы времени.	1	
88	Единицы времени. Административный математический диктант за III четверть.	1	
89	Единицы времени. Решение задач.	1	
90	Решение задач.	1	
91	Умножение величины на число.	1	
92	Таблица единиц времени.	1	
93	Деление многозначного числа на однозначное.	1	
94	Нахождение числа по его дроби.	1	
95	Нахождение числа по его дроби. Решение задач.	1	
96	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	
97	Задачи на движение по реке.	1	
98	Деление многозначного числа на двузначное.	1	
99-100	Деление величины на число. Деление величины на величину.	2	

101	Ар и гектар.	1	
102	Умножение многозначного числа на трёхзначное.	1	
103	Деление многозначного числа на трёхзначное.	1	
104	Всероссийская проверочная работа.	1	
105	Работа над ошибками.	1	
106	Деление многозначного числа с остатком.	1	
107	Приём округления делителя.	1	
108-109	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	2	
<b>6. Итоговое повторение за курс 4 класса. 10 часов.</b>			
110	Повторение. Устная и письменная нумерация.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Единицы измерения длины, массы, времени, площади. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
111-112	Повторение. Величины и действия с ними.	2	
113	Повторение. Устные вычисления.	1	
114	Повторение. Письменные вычисления.	1	
115	Повторение изученного геометрического материала.	1	
116-117	Повторение. Доли и дроби.	2	
118	Решение задач.	1	
119	Обобщение изученного материала.	1	

