

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Иштеряковская основная общеобразовательная школа»
Тукаевского муниципального района Республики Татарстан**

«Принято»
Педагогическим советом
протокол от 26.08.2019 г. № 2

Введено приказом
от 29.08.2019 г. № 50
Директор МБОУ
«Иштеряковская ООШ»
_____ Васильев Ю.П.

Рабочая программа

учебного предмета, курса

по математике

Уровень образования (класс): начальное общее образование, 1-4 классы

Разработано: ШМО учителей начальных классов

Аннотация к рабочей программе по математике

1. Предмет: математика.

2. Цели:

- **математическое развитие** младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- **освоение** начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование

арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практически е задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

3. Задачи:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания. Справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- создание здоровье-сберегающей информационно-образовательной среды.

4. Содержание предмета:

- **Числа и величины.**

- Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
- Величины и единицы их измерения. 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.
- **Арифметические действия**
- Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.
- **Числовое выражение.** Скобки. Порядок действий. 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. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.
-
- **Работа с текстовыми задачами**
- Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
- **Доля величины** (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.
-
- **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**
- Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—далее, между и пр.).
- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений.

4. Результаты

Личностными результатами обучающихся являются:

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать

вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;

- познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи;
- умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами обучающихся являются:

- освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
- умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач, умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

Настоящая рабочая программа по математике для учащихся начальных классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы по учебному предмету «Математика», с учетом авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др. «Математика Рабочие программы «Школа России 1-4 классы».

Учебники:

<i>Название учебника</i>	<i>Класс</i>	<i>Авторы</i>	<i>Издательство</i>
Математика	1	М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова	М.: Просвещение
Математика	2	М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова	М.: Просвещение
Математика	3	М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова	М.: Просвещение
Математика	4	М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова	М.: Просвещение

Рабочая программа рассчитана на 540 часов (4 часа в неделю) : 1 класс- 132 часа, 2-4 классы по 136 часов

Планируемые результаты освоения учебного предмета , 1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении

своего мнения и предлагаемых способов действий;

- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того,*
- *о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *аргументированно выражать своё мнение;*
- *совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
- *оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
- *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*
- *употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины *равенство и неравенство*) и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

Учащийся получит возможность научиться:

- *вести счёт десятками;*
- *обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.*

Арифметические действия. Сложение и вычитание

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

Формирование ИКТ – компетентности:

1. Знакомство со средствами ИКТ:

- Формирование базовых представлений о различных видах информации;
- Работа с наушниками, микрофоном, компьютером, в режиме повторения действий учителя.

2. Технология ввода информации:

- Приобретение простейших технических навыков по подключению устройств и переносу файлов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета , 2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- * контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложененной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$;
- $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как *длина*, *время*, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия. Сложение и вычитание

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножение* и *деление*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по

числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость
- Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
 - распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
 - выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
 - соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).
- **Учащийся получит возможность научиться:**
- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длины, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Формирование ИКТ – компетентности:

1. Знакомство со средствами ИКТ:

- Формирование базовых представлений о различных видах информации;
 - Работа с наушниками, микрофоном, компьютером, в режиме повторения действий учителя.
2. Технология ввода информации:

- Приобретение простейших технических навыков по подключению устройств и переносу файлов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета , 3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенными или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2—3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Выпускник получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критерии её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Выпускник научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Выпускник получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД

Выпускник научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные УУД

Выпускник научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Выпускник получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснить свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; час-минута, минута - секунда; километр - метр, метр - дециметр, дециметр - сантиметр, метр – сантиметр; сантиметр - миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени) объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимости между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать, различать, и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной их прямоугольников;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ..», «если., то.»; «верно/неверно, что.»; «каждый»; «все»; «некоторые»; «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграмму);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Формирование ИКТ- компетентностей

Выпускник научится:

-формирование базовых представлений о различных видах информации, о том, как средства ИКТ работают и используются для записи информации, об объемах информации, работа с камерой, диктофоном, наушниками, микрофоном, плеером, компьютером, в режиме повторения действий учителя, получение первых результатов – фотографий и видеофрагментов

Технология ввода информации:

-приобретение простейших технических навыков по подключению устройств, и переносу файлов.

соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;

Обработка и поиск информации:

- приобретение навыков работы в редакторе изображений, позволяющем изменять размер изображения, кадрировать изображение, улучшать качество изображения;

- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания; пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки.

Создание, представление и передача сообщений:

- фиксации (записи) информации;
- извлечения записанной информации;
- переноса и прямого ввода информации в компьютер;
- именования (предалфавитного) объектов; использования имен информационных объектов;
- фиксации событий и коммуникации;
- создания неалфавитных и алфавитных информационных объектов; приобретение навыка работы с инструментами, позволяющими создавать и редактировать визуальный ряд;

- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

Планирование деятельности, управление и организация:

проектирование объектов и процессов реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы. Моделирование объектов и процессов реального мира и управления ими с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора. «Чтение. Работа с текстом»

Поиск информации и понимание прочитанного:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде, в том числе

ориентируясь на заголовки, подзаголовки и другие средства;

- делить текст на смысловые части, составлять план;

- вычленять содержащиеся в тексте основные сведения, устанавливать их последовательность,

словесно выраженные причинно-следственные связи, упорядочивать информацию по заданному

основанию, формулировать несложные выводы, подтверждать их примерами из текста;

- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя один-три существенных признака;

- пользоваться известными ему словарями, справочниками;

- воспроизводить текст, устно и письменно;

- составлять на основе текста небольшое монологическое высказывание в соответствии с конкретным вопросом, заданием работать с несколькими источниками информации;

- сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

Преобразование и интерпретация информации:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;

- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; понимать информацию, представленную в тексте в неявном виде

Оценка информации:

- высказывать оценочные суждения о прочитанном;

- выделять общий признак, характеризовать явление по его описанию, находить в тексте примеры, подтверждающие приведённое утверждение;

- осмысливать и сопоставлять различные точки зрения; делать небольшие выписки из прочитанного для дальнейшего практического использования.

Содержание учебного предмета, 1 класс

<i>Раздел учебной программы</i>	Количество часов
Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до двадцати. Классы и разряды. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	25 ч.

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	52 ч.
Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи (схема и другие модели).	22 ч.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе дальше, между и пр.) Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	11 ч.
Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).	2 ч.
Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если, то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	20 ч.
Итого:	132 ч

Содержание учебного предмета, 2 класс

Раздел учебной программы	Количество часов
Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до ста. Классы и разряды. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	13 ч.
Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	83 ч.
Работа с текстовыми задачами.	25 ч.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Зависимости между величинами, характеризующими купли-продажи и др. количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграммы и другие модели).	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	6ч.
Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	5 ч.
Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если, то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	4 ч.
Итого:	136ч

Содержание учебного предмета, 3 класс

Раздел учебной программы	Количество часов
Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	14 ч.
Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.	82 ч.
Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица,).	27 ч.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	7 ч.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	
Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см ² , дм ² , м ²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	2 ч.
Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если, то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	4ч.
Итого:	136

Содержание учебного предмета, 4 класс

Раздел учебной программы	Количество часов
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. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	22ч.
Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	64 ч.
Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда;	32 ч.

количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	5 ч.
Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см ² , дм ² , м ²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	6 ч.
Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если, то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	7 ч.
Итого:	136 ч.

Сокращения в тематическом планировании:

Ч. и в. – числа и величины

Ар. д. – арифметические действия

Р. с з. – работа с текстовыми задачами

Пр. от – пространственные отношения. Геометрические фигуры

Г. в. – геометрические величины

Р. с и. - работа с информацией

Тематическое планирование по математике, 1 класс, 136 часов

№	Раздел	Тема урока, элементы содержания	Кол-во часов
1 четверть (36 часов)			
Числа и величины – 14 ч. Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 9 ч.			
Геометрические величины – 1 ч. Работа с информацией – 10 ч Арифметические действия – 1ч. Работа с текстовой задачей – 1ч.			
1	<i>Ч. и в.</i>	Счёт предметов. Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1

2	<i>Пр. от</i>	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (<i>выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между</i> и т. п.). Направления движения (<i>вверх, вниз, налево, направо</i>).	1
3	<i>Пр. от</i>	Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Временные представления (<i>раньше, позже, сначала, потом</i>)	1
4	<i>Пр. от</i>	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение групп предметов. Отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i>). Направления движения (<i>вверх, вниз, налево, направо</i>).	1
5	<i>Пр. от</i>	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение групп предметов. Отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i> .	1
6	<i>Пр. от</i>	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение групп предметов. Отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i>). Закрепление.	1
7	<i>Р. с и</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. «Страницы для любознательных».	1
8	<i>Р. с и</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. «Что узнали. Чему научились».	1
9	<i>Ч. и в.</i>	Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до десяти, число ноль. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение и запись числа 1. Цифра 1.	1
10	<i>Ч. и в.</i>	Порядок следования чисел при счете. Чтение и запись числа 2. Цифра 2	1
11	<i>Ч. и в.</i>	Сравнение и упорядочение чисел. Чтение и запись числа 3. Цифра 3.	1
12	<i>Ар. д.</i>	Сложение. Знак сложения. Вычитание. Знак вычитания. Знаки «+», «—», «=»	1
13	<i>Ч. и в.</i>	Сравнение и упорядочение чисел. Чтение и запись числа 4. Цифра 4.	1
14	<i>Пр. от</i>	Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз). Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине.	1
15	<i>Ч. и в</i>	Сравнение и упорядочение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте). Чтение и запись числа 5. Цифра 5.	1
16	<i>Ч. и в</i>	Сравнение и упорядочение чисел. Числа от 1 до 5. Состав числа 5. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав числа 5.	1
17	<i>Р. с и.</i>	Интерпретация данных таблицы. Чтение и заполнение таблиц. «Страницы для любознательных»	1
18	<i>Пр. от</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч.	1
19	<i>Пр. от</i>	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Ломаная линия.	1
20	<i>Ч. и в.</i>	Сравнение, упорядочение чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	1
21	<i>Ч. и в.</i>	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Знаки «>», «<», «=».	1

22	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Понятия <i>равенство, неравенство</i> .	1
23	Пр. от	Распознавание и изображение геометрических фигур. Многоугольник.	1
24	Р. с и.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Чтение и запись числа 6. Цифра 6.	1
25	Р. с и.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Чтение и запись числа 7. Цифра 7.	1
26	Р. с и.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Чтение и запись числа 8. Цифра 8.	1
27	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение чисел. Название и запись цифрами натуральных чисел от 1 до 9. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количества предметов. Чтение и запись числа 9. Цифра 9.	1
28	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение чисел. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 10. Чтение и запись числа 10.	1
29	Ч. и в.	Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 10. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10».	1
30	Р. с и.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»	1
31	Г. в.	Единицы длины (сантиметр). Измерение длины отрезка в сантиметрах.	1
32	Р. с и.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», истинность утверждений. Понятия «увеличить на», «уменьшить на».	1
33	Ч. и в.	Чтение и запись числа 0. Свойство нуля.	1
34	Р. с з.	Решение простых задач (без введения термина) на основе счёта предметов с использованием схемы. Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1
35	Р. с и.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», истинность утверждений. «Страницы для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц.	1
36	Р. с и.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1

2 четверть (28 часов)

Арифметические действия – 11 ч. Работа с текстовыми задача – 10 ч. Работа с информацией – 7 ч.

37	Ар. д.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Конкретный смысл и названия действий сложения, вычитания. Числовое выражение.	1
38	Ар. д.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Сложение и вычитание вида $\square + 1, - 1$.	1

39	<i>Ap. д.</i>	Названия компонентов арифметического действия и знаки действий. Нахождение значения числового выражения. Сложение и вычитание вида $\square + 1, -1$.	1
40	<i>Ap. д.</i>	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Сложение и вычитание вида $+2, \square-2$.	1
41	<i>Ap. д.</i>	Создание простейшей информационной модели, раскрывающей конкретный смысл арифметических действий <i>сложения</i> . Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> . Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.	1
42	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Условие и вопрос задачи. Зависимости между величинами, представленными в задаче. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	1
43	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...». Представление текста задачи (схема). Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
44	<i>P. с з.</i>	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...». Представление текста задачи с помощью схемы или другой модели. Задачи при решении которых используются смысл арифметического действия (сложение, вычитание). Случаи сложения и вычитания вида $+2; -2$.	1
45	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Присчитывание и отсчитывание по 1 Присчитывание и отсчитывание по 2	1
46	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Представление текста задачи с помощью краткой записи.	1
47	<i>P. с з.</i>	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
48	<i>P. с и.</i>	Сбор и представление информации связанный со счётом (пересчётом), измерением величин; Фиксирование, анализ полученной информации. «Страницы для любознательных»	1
49	<i>Ap. д.</i>	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Приёмы вычисления. Сложение и вычитание вида $+3, -3$.	1
50	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Структура задачи. Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	1
51	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Прибавить и вычесть число 3.	1
52	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Приёмы вычисления. Сложение и вычитание вида $+3, -3$.	1
53	<i>Ap. д.</i>	Сложение. Связь между сложением и вычитанием. Присчитывание и отсчитывание по 3. Состав чисел.	1
54	<i>Ap. д.</i>	Сложение. Название компонентов арифметических действий. Связь между сложением и вычитанием. Присчитывание и отсчитывание по 3. Состав чисел. Таблица сложения.	1
55	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, представленными в задаче.	1

56	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами. Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.	1
57	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом. Решение задач.	1
58	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, представление текста задачи в виде схематического рисунка.	1
59	<i>P. с и.</i>	Составление, запись и выполнение простого алгоритма. «Страницы для любознательных»	1
60	<i>P. с и.</i>	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. «Что узнали. Чему научились»	1
61	<i>P. с и.</i>	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
62	<i>P. с и.</i>	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Анализ результатов. Контроль и учёт знаний	1
63	<i>P. с и.</i>	Упорядочение математических объектов, задания с продолжением узоров. «Страницы для любознательных»	1
64	<i>P. с и.</i>	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Решение задач в измененных условиях.	1

3 четверть – (36 часов)

Числа и величины – 8 ч. Арифметические действия – 17 ч. Работа с текстовыми задачами – 9 ч. Геометрические величины – 1 ч. Работа с информацией – 1 ч.

65	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$.	1
66	<i>Ap. д.</i>	Сложение. Вычитание. Название компонентов арифметических действий. Решение текстовых задач арифметическим способом. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач.	1
67	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «увеличить на...».	1
68	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$.	1
69	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
70	<i>P. с з.</i>	Задачи на сравнение величин. Решение задач на разностное сравнение чисел.	1
71	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задач. Нахождение значения числового выражения вида $-4, +4$.	1
72	<i>Ч. и в.</i>	Соотношение между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью краткой записи. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение.	1
73	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Переместительное свойство сложения.	1

74	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5, 6, 7, 8, 9$.	1
75	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \pm 9$.	1
76	<i>Ap. д.</i>	Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \pm 9$.	1
77	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
78	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Состав числа 10. Таблица сложения.	1
79	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач и нахождение значения числового выражения.	1
80	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Что узнали. Чему научились.	1
81	<i>Ap. д.</i>	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Связь между сложением и вычитанием. Связь между суммой и слагаемыми.	1
82	<i>Ap. д.</i>	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Связь между суммой и слагаемыми.	1
83	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
84	<i>Ap. д.</i>	Название компонентов арифметических действий знаки действий. Связь между сложением и вычитанием. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	1
85	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Вычитание вида $6-\square, 7-\square$	1
86	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Состав чисел 6, 7..	1
87	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Вычитание вида $8-\square, 9-\square$. Состав чисел 8, 9.	1
88	<i>Ap. д.</i>	Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Вычитание вида $10-\square$.	1
89	<i>Ч. и в.</i>	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм). Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием	1
90	<i>Ч. и в.</i>	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы вместимости. Единица вместимости (литр).	1
91	<i>P. с и.</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Что узнали. Чему научились.	1
92	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Проверочная работа.	1
93	<i>Ч. и в.</i>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц второго десятка.	1

94	Ч. и в.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Образование чисел второго десятка Запись и чтение чисел второго десятка.	1
95	Г. в.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единица длины (декиметр). Соотношение между дециметром и сантиметром.	1
96	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Случай сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1
97	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Случай сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
98	Ч. и в.	Чтение и запись чисел второго десятка. Страницы для любознательных. Проверочная работа. Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
99	Р. с з.	Решение текстовых задач арифметическим способом, планирование хода решения задачи. Текстовые задачи в 2 действия. Планирование хода решения задачи.	1
100	Р. с з.	Представление текста задачи (схема и др. модели). Планирование хода решения задачи.	1

4 четверть – (32ч)

Числа и величины – 3 ч. Арифметические действия – 23 ч.

Работа с текстовыми задачами – 2 ч. Работа с информацией – 2 ч.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 2 ч.

101	Ap. д.	Сложение и вычитание. Таблица сложения в пределах 20. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
102	Ap. д.	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1
103	Ap. д.	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1
104	Ap. д.	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1
105	Ap. д.	Связь между сложением, вычитанием. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1
106	Ap. д.	Связь между сложением, вычитанием. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$	1
107	Ap. д.	Связь между сложением, вычитанием. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1
108	Ap. д.	Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20. Состав чисел второго десятка.	1
109	Ap. д.	Таблица сложения. Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
110	Р. с и.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. «Что узнали. Чему научились.»	1
111	Ap. д.	Контрольная работа за курс 1 класса.	1

112	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. <i>Что узнали. Чему научились.</i>	1
113	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. Проверочная работа (тестирование).	1
114	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Знакомство с общими приемами вычитания с переходом через разряд. Приём вычитания числа по частям. Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1
115	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Знакомство с приемом вычитания из числа 11 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. Вычитание вида 11-□	1
116	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Знакомство с приемом вычитания из числа 12 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. Вычитание вида 12-□	1
117	<i>Ч. и в.</i>	Сложение и вычитание. Разряды двузначных чисел. Вычитание вида 13-□	1
118	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Вычитание вида 14-□.	1
119	<i>Ap. д.</i>	Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Вычитание вида 15-□.	1
120	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Взаимосвязь арифметических действий. Вычитание вида 16-□.	1
121	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Вычитание вида 17-□, 18-□. Таблица сложения. Табличное сложение и вычитание. Решение задач и выражений.	1
122	<i>Ap. д.</i>	Решение задач арифметическим способом. «Что узнали. Чему научились» Страницы для любознательных. Математический диктант.	1
123	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задач. «Что узнали. Чему научились»	1
124	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения. «Что узнали. Чему научились»	1
125	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением и вычитанием. «Что узнали. Чему научились»	1
126	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
127	<i>P. с з.</i>	Анализ результатов. Работа над ошибками. Решение текстовых задач	1
128	<i>P. с и.</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1
129	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
130	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник.	1
131	<i>Ч. и в.</i>	Чтение и запись чисел от 0 до 20. Сравнение и упорядочение чисел. Повторение.	1
132	<i>Ч. и в.</i>	Чтение и запись чисел от 0 до 20. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц второго десятка. Повторение.	1

Тематическое планирование по математике, 2 класс, 136 часов

№	Раздел	Тема урока с элементами содержания	Кол-во часов
1 четверть (36 часов)			
Числа и величины – 13 ч. Арифметические действия – 11 ч. Работа с текстовыми задачами – 5 ч. Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 1 ч. Геометрические величины – 4 ч. Работа с информацией – 2 ч.			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (16 ч)			
1.	Ч. и в.	Чтение и запись чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 20.	1
2.	Ч. и в.	Чтение и запись чисел от нуля до двадцати. Классы и разряды. Поместное значение цифр.	1
3.	Ч. и в.	Счёт предметов. Десяток. Счёт десятками	1
4.	Ч. и в.	Чтение и запись числа от 20 до 100.	1
5.	Ч. и в.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до ста. Классы и разряды. Поместное значение цифр.	1
6.	Ч. и в.	Классы и разряды. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	1
7.	Г. в.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.	1
8.	Г. в.	Единицы длины – миллиметр.	1
9.	Ч. и в.	Классы и разряды. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1
10.	Ар. д.	Входная контрольная работа №1	1
11.	Ч. и в.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
12.	Г. в.	Единицы длины: метр. Таблица единиц длины.	1
13.	Ар. д.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$	1
14.	Ч. и в.	Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль.	1
15.	Ч. и в.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Рубль. Копейка.	1
16.	Ч. и в.	Запись и чтение чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Проверочная работа «Числа от 1 до 100».</i>	1
17.	Р. с з.	Работа над ошибками. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение и составление задач, обратных заданной.	1
18.	Р. с з.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. Представление текста задачи (схема и другие модели).	1
19.	Р. с з.	Представление текста задачи (схема и другие модели). Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20.	Ч. и в.	Измерение величин, сравнение и упорядочивание. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
21.	Ч. и в.	Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение $1\text{ч} = 60\text{ мин}$	1
22.	Пр. от.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной.	1
23.	Р. с з.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>«Страница для любознательных».</i>	1
24.	Р. с з.	Зависимость между величинами, характеризующие процессы купли – продажи, времени. <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание. Решение задач».</i>	1

25.	<i>Ap. д.</i>	Контрольный математический диктант №1 Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1
26.	<i>Ap. д.</i>	Числовое выражение.	1
27.	<i>Ap. д.</i>	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1
28.	<i>Ap. д.</i>	Сравнение числовых выражений.	1
29.	<i>Г. в.</i>	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	1
30.	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Сочетательное свойство сложения.	1
31.	<i>Ap. д.</i>	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1
32.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1
33.	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
34.	<i>Ap. д.</i>	Повторение пройденного. Что узнали, чему научились. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1
35.	<i>P. с и.</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	1
36.	<i>P. с и.</i>	Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. <i>Страницки для любознательных.</i>	1
2 четверть (28 часов) Арифметические действия – 25ч. Работа с текстовыми задачами – 3 ч.			
37.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
38.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60+18$.	1
39.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 - 2$, $36 - 20$	1
40.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $26 + 4$, $95+5$	1
41.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $30 - 7$	1
42.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $60 - 24$	1
43.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Запись решения задачи выражением.	1
44.	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
45.	<i>P. с з.</i>	Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, укращение улиц, городов и др.)	1
46.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $26 + 7$	1
47.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания вида $35-7$	1

48.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
49.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»</i>	1
50.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. «Что узнали. Чему научились»	1
51.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. <i>Страницы для любознательных</i> — задания творческого и поискового характера: математические игры; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на <i>вычислительной машине</i> , выполнение <i>сложение и вычитание</i> .	1
52.	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением, вычитанием. Выражения с переменной вида $a + 12$	1
53.	<i>Ap. д.</i>	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Выражения с переменной вида $b - 15$	1
54.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Выражения с переменной вида $48 - c$	1
55.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Уравнение. Нахождение неизвестного компонента арифметическим действием.	1
56.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1
57.	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением и вычитанием. Проверка сложения вычитанием.	1
58.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Проверка вычитания сложением.	1
59.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений. Проверка вычитания вычитанием.	1
60.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 3 (за 1 полугодие)	1
61.	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Связь между сложением и вычитанием.	1
62.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Письменный прием сложения вида: $45+23$	1
63.	<i>Ap. д.</i>	Сложение, вычитание. Письменный прием вычитания вида: $57-26$	1
64.	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением и вычитанием. Проверка сложения и вычитания.	1

3 четверть (40 ч)

Арифметические действия – 22 ч. Работа с текстовыми задачами – 11 ч. Работа с информацией – 2 ч. Геометрические величины – 1 ч.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 4 ч.

65.	<i>Ap. д.</i>	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (сложения и вычитания). Проверка сложения и вычитания.	1
66.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1
67.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).	1
68.	<i>Ap. д.</i>	Алгоритм письменного сложения и вычитания чисел. Сложение и вычитание вида $37+48$.	1
69.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание вида $37+53$.	1

70.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1
71.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание вида 87+13.	1
72.	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
73.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание вида 32+8, 40-8.	1
74.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание вида 50-24.	1
75.	<i>P. с з.</i>	Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников)	1
76.	<i>Ap. д.</i>	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» (письменные приемы вычисления).	1
77.	<i>P. с з.</i>	Знакомство с задачами логического характера и способы их решения. Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1
78.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание вида 52-24.	1
79.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1
80.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Квадрат.	1
81.	<i>P. с и.</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Наши проекты: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	1
82.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание. Взаимная проверка знаний. «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Тест.	1
83.	<i>Ap. д.</i>	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» (письменные приемы вычисления).	1
84.	<i>P. с з.</i>	Работа над ошибками. Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
85.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Конкретный смысл действия умножения.	1
86.	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением и умножением. Умножение. Знак действия умножения.	1
87.	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением одинаковых чисел и действием умножения.	1
88.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.	1
89.	<i>Г. в.</i>	Периметр. Вычисление периметра. Периметр прямоугольника.	1
90.	<i>Ap. д.</i>	Приёмы умножения единицы и нуля.	1
91.	<i>Ap. д.</i>	Названия компонентов арифметического действия, знаки действия умножение. Название компонентов и результата умножения.	1
92.	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Переместительное свойство умножения.	1
93.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения.	1
94.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Конкретный смысл действия деления.	1
95.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия деления.	1

96.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия деления. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка.	1
97.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия деления. Представление текста задачи в виде схематического чертежа.	1
98.	<i>Ap. д.</i>	Названия компонентов арифметического действия, знак действия деление. Название компонентов и результата деления.	1
99.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1
100.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 3 за 3 четверть.	1
101.	<i>P. с и.</i>	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились. «Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно! Неверно?».	1
102.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
103.	<i>Ap. д.</i>	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1
104.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Приём умножения и деления на число 10.	1

4 четверть (32ч)

Арифметические действия – 25 ч. Работа с текстовыми задачами – 6 ч. Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 1 ч.

105.	<i>P. с з.</i>	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена, стоимость и др. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
106.	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задачи. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
107.	<i>P. с з.</i>	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
108.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». (тестовая форма)	1
109.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2.	1
110.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения. Умножение числа 2 и на 2.	1
111.	<i>Ap. д.</i>	Умножение числа 2 и на 2.	1
112.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения. Деление на 2.	1
113.	<i>Ap. д.</i>	Деление на 2.	1
114.	<i>Пр. от.</i>	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>), истинность утверждений.	1
115.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Умножение и деление чисел 2 и 3»</i>	1
116.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3.	1
117.	<i>Ap. д.</i>	Умножение числа 3 и на 3.	1
118.	<i>Ap. д.</i>	Деление на 3.	1
119.	<i>Ap. д.</i>	Деление по 3.	1
120.	<i>Ap. д.</i>	Деление на и по 3.	1
121.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. «Что узнали. Чему научились» Повторение пройденного.	1
122.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление чисел на 2 и на 3	1
123.	<i>Ap. д.</i>	Обобщение. Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1
124.	<i>Ap. д.</i>	Чтение и запись чисел от 1 до 100.	1
125.	<i>Ap. д.</i>	Сравнение и упорядочение чисел. Нумерация.	1
126.	<i>Ap. д.</i>	Числовые и буквенные выражения.	1

127.	<i>Ap. д.</i>	Нахождение значения числовых и буквенных выражений.	1
128.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 5 за курс 2 класса	1
129.	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
130.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание.	1
131.	<i>Ap. д.</i>	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.	1
132.	<i>Ap. д.</i>	Таблица сложения.	1
133.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
134.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления на 2 и на 3	1
135.	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задач. Решение задач разными способами.	1
136.	<i>Ap. д.</i>	Взаимосвязь арифметических действий. Итоговый урок по курсу за 2 класс.	1

Тематическое планирование по математике, 3 класс, 136 часов

№	Раздел	Тема урока, элементы содержания	Кол-во часов
1 четверть (36 часов)			
<i>Арифметические действия - 16 ч. Работа с текстовыми задачами - 11 ч. Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 3 ч. Геометрические величины 2 ч.</i>			
<i>Работа с информацией - 4 ч.</i>			
1.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание чисел, устные приемы сложения и вычитания.	1
2.	<i>Ap. д.</i>	Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.	1
3.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1
4.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	1
5.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
6.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1
7.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание геометрических фигур Обозначение геометрических фигур буквами.	1
8.	<i>Ap. д.</i>	Входная контрольная работа №1.	1
9.	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения, связь между умножением и делением. Конкретный смысл умножения и деления.	1
10.	<i>Ap. д.</i>	Связь между умножением и делением.	1
11.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 2. Четные и нечетные числа.	1
12.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 3.	1
13.	<i>P. с з.</i>	Зависимость между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость. Решение задач. Количество товара, его цена и стоимость и др. Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Выявление соотношения между значениями величин в таблице.	1
14.	<i>P. с з.</i>	Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Задачи на нахождение чётвёртого пропорционального.	1

15.	<i>Ap. д.</i>	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1
16.	<i>Ap. д.</i>	Установление порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
17.	<i>P. с з.</i>	Зависимости между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи. Арифметические действия с величинами при решении задач. Планирование хода решения задачи.	1
18.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 4.	1
19.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения. <i>Проверочная работа тема «Табличные случаи умножения и деления на 2 и 3».</i>	1
20.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Таблица Пифагора.	1
21.	<i>P. с з.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...» Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).	1
22.	<i>P. с з.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...»	1
23.	<i>P. с з.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...» и «больше (меньше) на...», вычисления и сравнение решений.	1
24.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
25.	<i>P. с з.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...» (на кратное сравнение чисел). Кратное сравнение чисел.	1
26.	<i>P. с з.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...» (на кратное сравнение чисел).	1
27.	<i>P. с з.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...» и «больше (меньше) на...» (на кратное и разностное сравнение чисел). Контрольный математический диктант №1	1
28.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
29.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Решение задач, составление схематического чертежа. Нахождение суммы и разности чисел. Чертеж отрезков, прямоугольника.	1
30.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
31.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1
32.	<i>P. с з.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Составление задач по данному выражению и их решение.	1
33.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
34.	<i>Ap. д.</i>	Задачи содержащие отношения «больше (меньше) в...» и «больше (меньше) на...», Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1
35.	<i>P. с и.</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Проект «Математические сказки».	1
36.	<i>Г. в.</i>	Площадь. Способы сравнения фигур по площади Площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	1

2 четверть (28 часов)

Числа и величины- 10 ч. Арифметические действия - 4 ч. Работа с текстовыми задачами - 6 ч. Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 2 ч. Геометрические величины – 3 ч. Работа с информацией - 3 ч.

37.	<i>Г. в.</i>	Единица площади - квадратный сантиметр.	1
38.	<i>Г. в.</i>	Площадь геометрической фигуры. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Площадь прямоугольника Длина, ширина фигуры.	1
39.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Таблица умножения и деления с числом 8.	1
40.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение площади, периметра прямоугольника с использованием правил.	1
41.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления. Представление текста задачи (схема и чертёж).	1
42.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
43.	<i>Г. в.</i>	Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Единица площади - квадратный дециметр.	1
44.	<i>Ap. д.</i>	Таблица умножения.	1
45.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач с помощью схематического чертежа.	1
46.	<i>Г. в.</i>	Единица площади - квадратный метр.	1
47.	<i>Г. в.</i>	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Вычисление длины третьей стороны треугольника по известным двум и периметру. «Страницы для любознательных».	1
48.	<i>Ч. и в.</i>	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. «Что узнали. Чему научились».	1
49.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Правило умножения любого числа на 1.	1
50.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Правило умножения любого числа на 0.	1
51.	<i>Ap. д.</i>	Деление вида: $a : a$, $0 : a$. Связь между делением с умножением.	1
52.	<i>Ap. д.</i>	Деление вида: $a : a$, $0 : a$. Деление нуля на число.	1
53.	<i>P. с з.</i>	Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	1
54.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 3 за первое полугодие (административная.)	1
55.	<i>P. с з.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Доли. Образование и сравнение долей. Доля величины.	1
56.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: круг, окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1
57.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур: круг, окружность (центр, радиус, диаметр). Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	1
58.	<i>P. с з.</i>	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1
59.	<i>Ч. и в.</i>	Единицы времени: год, месяц, сутки. Работа с табелем-календарем.	1
60.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления. Порядок выполнения действий».</i>	1
61.	<i>Ч. и в.</i>	Работа над ошибками. Единицы времени: год, месяц, сутки. Определение времени суток по рисункам, часам.	1
62.	<i>Пр. от.</i>	Таблица умножения. Построение отрезков заданной длины с помощью чертёжных инструментов.	1

63.	<i>P. с и.</i>	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>), истинность утверждений. «Что узнали? Чему научились?»	1
64.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$ Связь между умножением и делением.	1

3 четверть (40 часов)

Числа и величины – 10 ч. Арифметические действия - 17 ч. Работа с текстовыми задачами - 7 ч. Работа с информацией- 6 ч.

65.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Прием деления для случаев вида $80 : 20$.	1
66.	<i>Ap. д.</i>	Умножение суммы на число.	1
67.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач несколькими способами.	1
68.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Приемы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$.	1
69.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Приемы умножения и деления. Порядок выполнения действий в выражениях. Задачи по таблице и ее решение. Построение отрезков заданной длины. Решение уравнений.	1
70.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1
71.	<i>Ap. д.</i>	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Выражение с двумя переменными.	1
72.	<i>Ap. д.</i>	Нахождение значения числового выражения. Выражение с двумя переменными.	1
73.	<i>Ap. д.</i>	Деление суммы на число.	1
74.	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Деление суммы на число.	1
75.	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Связь между числами при делении.	1
76.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений. Проверка деления умножением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1
77.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Приемы деления для случаев вида: $87 : 29, 66 : 22$.	1
78.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений. Проверка умножения с помощью деления.	1
79.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Выражения с двумя переменными вида $a + b, a - b, a \cdot b, c : d (d = 0)$, вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1
80.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1
81.	<i>Ap. д.</i>	Выполнение вычислений с проверкой. Определение ошибок в вычислениях и их исправление. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок. «Что узнали? Чему научились?»	1
82.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Внетабличные приёмы умножения и деления чисел»</i>	1
83.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1
84.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Приемы нахождения частного и остатка. Выполнение деления с остатком разными способами.	1
85.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Приемы нахождения частного и остатка. Решение текстовой задачи арифметическим способом, составление обратной задачи.	1

86.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Приемы нахождения частного и остатка Способы проверки правильности вычислений. Решение задачи способом подбора. Построение логических высказываний с помощью связок «если..., то...»	1
87.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Вычисление значений выражений с одной переменной.	1
88.	<i>P. с з.</i>	Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. Решение задачи на определение продолжительности события. Построение квадрата заданной площади.	1
89.	<i>P. с и.</i>	Деление с остатком. Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности чисел по заданному правилу. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1
90.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение составной задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Контрольный математический диктант № 2	1
91.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Деление с остатком».</i>	1
92.	<i>P. с з.</i>	Работа над ошибками. Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма поиска, отбор источников информации, выбор способа представления. Проект «Задачи-расчеты».	1
93.	<i>Ч. и в.</i>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от 1 до 1000.	1
94.	<i>Ч. и в.</i>	Образование и называние трехзначных чисел. Разрядный состав трехзначных чисел.	1
95.	<i>Ч. и в.</i>	Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Разряды счетных единиц. Классы и разряды.	1
96.	<i>Ч. и в.</i>	Сравнение и упорядочение чисел.	1
97.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз.	1
98.	<i>Ч. и в.</i>	Классы и разряды. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
99.	<i>Ap. д.</i>	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел.	1
100.	<i>Ap. д.</i>	Сравнение трехзначных чисел Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1
101.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 4 за 3 четверть.	1
102.	<i>Ч. и в.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношения между ними.	1
103.	<i>Ч. и в.</i>	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	1
104.	<i>Ap. д.</i>	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1

4 четверть (32 часов)

Арифметические действия - 18 ч. Работа с текстовыми задачами – 5 ч.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры - 3 ч. Геометрические величины 5 ч.

Работа с информацией - 1 ч.

105.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание чисел от 1 до 1000. Приемы устных вычислений	1
106.	<i>Ap. д.</i>	Сложение и вычитание чисел от 1 до 1000. Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	1
107.	<i>Ap. д.</i>	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1
108.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений. Разные способы вычислений в устных вычислениях.	1
109.	<i>Ap. д.</i>	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Приемы письменных вычислений.	1
110.	<i>Ap. д.</i>	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.	1
111.	<i>Ap. д.</i>	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	1
112.	<i>Пр. от.</i>	Виды треугольников Разносторонние, равнобедренные (равносторонние) треугольники. Распознавание и называние геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	1
113.	<i>Ap. д.</i>	Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел. Решение текстовых задач. Нахождение ошибок в вычислениях, выполнение проверки. Определение треугольников по соотношению длин сторон.	1
114.	<i>P. с з.</i>	Решение задач: на определение продолжительности события, на разностное сравнение величин, способом составления выражения. « <i>Что узнали? Чему научились?</i> »	1
115.	<i>P. с и.</i>	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации « <i>Что узнали? Чему научились?</i> » Работа в паре по тесту « <i>Верно? Неверно?</i> »	1
116.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Внетабличное умножение и деление в пределах 100.	1
117.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Способы выполнения умножения и деления суммы на число.	1
118.	<i>Пр. от.</i>	Виды треугольников по видам углов. Распознавание и называние геометрической фигуры. Использование чертежных инструментов для выполнения построений, обозначение геометрических фигур буквами.	1
119.	<i>Ap. д.</i>	Деление суммы на число, умножение однозначного числа на трехзначное. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Решение задач разными способами. Распределение треугольников на группы.	1
120.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «+ и - чисел от 1 до 1000»</i>	1
121.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на однозначное число	1
122.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Прием письменного умножения на однозначное число.	1
123.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Прием письменного умножения на однозначное число. Составление уравнений, их решение Выбор равносторонних треугольников из предложенных фигур. Нахождение периметра треугольника.	1
124.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Использование приемов умножения. Решение задачи на определение продолжительности события. Нахождение значений числовых выражений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	1

125.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Прием письменного деления на однозначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
126.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Способы проверки правильности вычислений. Прием письменного деления на однозначное число.	1
127.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений. Проверка деления умножением.	1
128.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений. Взаимосвязь арифметических действий.	1
129.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 5 за курс 3 класса	1
130.	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Нахождение ошибок в вычислениях, запись правильного решения. Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв.	1
131.	<i>Ap. д.</i>	Знакомство с калькулятором. Способы проверки правильности вычислений на калькуляторе.	1
132.	<i>Ч. и в.</i>	Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Сравнение величин. Вычисление частного и остатка, выполнение проверки. Решение текстовых задач. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1
133.	<i>Ч. и в.</i>	Чтение и запись чисел от 99 до 1000. Десятичные единицы счета. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение и вычитание чисел.	1
134.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Внетабличное умножение и деление в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел	1
135.	<i>Ap. д.</i>	Соблюдение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Приёмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Способы проверки правильности вычислений.	1
136.	<i>Г. в.</i>	Геометрические фигуры и величины. Использование чертежных инструментов для выполнения построений отрезков.	1

Тематическое планирование по математике, 4 класс, 136 часов

№	Раздел	Тема урока, элементы содержания	Кол-во часов
1 четверть (36 часов)			
Числа и величины – 18 ч.			
<i>Арифметические действия – 8 ч. Работа с текстовой задачей – 1 ч.</i>			
<i>Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 1 ч.</i>			
<i>Геометрические величины – 4 ч. Работа с информацией – 4 ч.</i>			
1.	<i>Ч. и в.</i>	Счет предметов. Разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи.	1
2.	<i>Ч. и в.</i>	Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1

3.	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
4.	Ap. д.	Сложение, вычитание, умножение и деление. Сложение нескольких слагаемых.	1
5.	Ap. д.	Вычитание вида 903-574.	1
6.	Ap. д.	Умножение.	1
7.	Ap. д.	Деление.	1
8.	P. с и.	Столбчатые диаграммы. Чтение столбчатой диаграммы Знакомство со столбчатыми диаграммами. Деление вида 806:2	1
9.	P. с и.	Чтение и составление столбчатых диаграмм. Диагонали прямоугольника.	1
10.	P. с и.	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» «Что узнали. Чему научились».	1
11.	Ap. д.	Входная контрольная работа №1.	1
12.	Ap. д.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
13.	Ч. и в.	Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Новая счётная единица — тысяча. Классы и разряды. Класс единиц и класс тысяч.	1
14.	Ч. и в.	Чтение многозначных чисел	1
15.	Ч. и в.	Запись многозначных чисел	1
16.	Ч. и в.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
17.	Ч. и в.	Сравнение многозначных чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1
18.	Ap. д.	Умножение и деление. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1
19.	Ч. и в.	Класс миллионов. Класс миллиардов. Луч. Числовой луч.	1
20.	Пр. от.	Контрольный математический диктант №1. Угол. Виды углов. Построение прямого угла. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все...; если..., то...\\ работа на вычислительной машине.	1
21.	Ч. и в.	Счет предметов. Разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Проверочная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел».	1
22.	Г. в.	Работа над ошибками. Геометрические величины и их измерение. Единица длины километр.	1
23.	Ч. и в.	Таблица единиц длины	1
24.	Г. в.	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
25.	Г. в.	Вычисление площади прямоугольника. Таблица единиц площади	1
26.	Г. в.	Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Определение площади с помощью палетки.	1
27.	Ч. и в.	Доля величины	1
28.	Ч. и в.	Нахождение нескольких долей целого	1

29.	Ч. и в.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы: центнер, тонна.	1
30.	Ч. и в.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Таблица единиц массы	1
31.	Ч. и в.	Сравнение и упорядочение однородных величин. Единицы времени.	1
32.	Ч. и в.	24-часовое исчисление времени суток	1
33.	Р. с з.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1
34.	Ч. и в.	Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.	1
35.	Ар. д.	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1
36.	Р. с и.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица единиц длины. Таблица единиц площади. Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1

2 четверть (28 часов)

Арифметические действия – 18 ч. Работа с текстовыми задачами – 10 ч.

37.	Ар. д.	Умножение и деление. Устные и письменные приемы вычислений	1
38.	Ар. д.	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30007 - 648	1
39.	Ар. д.	Числовые выражения. Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого.	1
40.	Ар. д.	Числовые выражения. Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого.	1
41.	Р. с з.	Решение задач изученных видов. Сложение и вычитание значений величин.	1
42.	Р. с з.	Арифметические действия с величинами при решении задач.	1
43.	Р. с з.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
44.	Ар. д.	<i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i>	1
45.	Ар. д.	Работа над ошибками. Умножение (повторение изученного). Алгоритм письменного умножения многозначного числа.	1
46.	Ар. д.	Числовые выражения. Письменные приемы умножения	1
47.	Ар. д.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе)	1
48.	Ар. д.	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1
49.	Ар. д.	Числовые выражения. Решение уравнений. Нахождение неизвестного множителя.	1
50.	Ар. д.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
51.	Ар. д.	Умножение и деление. Деление (повторение)	1
52.	Ар. д.	Деление многозначного числа на однозначное. Алгоритм письменного деления многозначного числа.	1

53.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1
54.	<i>Ap. д.</i>	Числовые выражения. Решение уравнений. Нахождение неизвестного делимого или делителя.	1
55.	<i>Ap. д.</i>	Деление многозначного числа на однозначное вида 1850:5 (в записи частного -нули)	1
56.	<i>Ap. д.</i>	Деление многозначного числа на однозначное вида 6321:7 (в записи частного -нули)	1
57.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма).	1
58.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 3 за 1 полугодие (административная)	1
59.	<i>P. с з.</i>	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на пропорциональное деление	1
60.	<i>P. с з.</i>	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Среднее арифметическое.	1
61.	<i>P. с з.</i>	Задачи на пропорциональное деление.	1
62.	<i>P. с з.</i>	Скорость, время, путь. Понятие скорости. Единицы скорости. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	1
63.	<i>P. с з.</i>	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
64.	<i>P. с з.</i>	Планирование хода решения задачи. Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (по 1 части учебника.).	1

3 четверть (40 часов)

Арифметические действия – 22 ч. Работа с текстовыми задачами – 14 ч. Геометрические величины – 2 ч. Работа с информацией – 24 ч.

65.	<i>P. с з.</i>	Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Решение задач изученных видов.	1
66.	<i>Г. в.</i>	Виды треугольников. Геометрические формы в окружающем мире.	
67.	<i>P. с з.</i>	Решение задач изученных видов. Планирование хода решения задачи.	1
68.	<i>Г. в.</i>	Построение прямоугольного треугольника на нелинованной бумаге. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	1
69.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач изученных видов.	1
70.	<i>Ap. д.</i>	Умножение и деление. Умножение числа на произведение	1
71.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Письменные приёмы умножения вида $243 \cdot 20$,	1
72.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Письменные приёмы умножения вида $5320 \cdot 300$	1
73.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Письменные приёмы умножения двух чисел, оканчивающиеся нулями.	1
74.	<i>P. с з.</i>	Скорость, время, путь. Задачи на одновременное встречное движение. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	1
75.	<i>Ap. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей).	1
76.	<i>P. с и.</i>	Умножение и деление. <i>Взаимная проверка знаний: Помогаем друг</i>	1

		<i>другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» «Что узнали. Чему научились»</i>	
77.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме: «Письменные приемы умножения многозначных чисел»</i>	1
78.	<i>Ap. д.</i>	Работа над ошибками. Деление числа на произведение	1
79.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Устные приемы деления для случаев $600:200$, $5600:800$.	1
80.	<i>Ap. д.</i>	Деление с остатком на $10, 100, 1000$	1
81.	<i>P. с з.</i>	Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений. Планирование хода решения задачи.	1
82.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями вида $638:90$	1
83.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями вида $3240:60$	1
84.	<i>P. с з.</i>	Решение задач разных видов. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
85.	<i>P. с з.</i>	Решение задач разных видов Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	1
86.	<i>P. с з.</i>	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	1
87.	<i>P. с з.</i>	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1
88.	<i>P. с з.</i>	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Планирование хода решения задачи.	1
89.	<i>P. с з.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Письменные приемы деления многозначных чисел»</i>	1
90.	<i>P. с з.</i>	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	1
91.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Устные приемы умножения вида $12*15$, $40*32$	1
92.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число	1
93.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Контрольный математический диктант № 2.	1
94.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. Закрепление. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
95.	<i>Ap. д.</i>	Умножение. Письменное умножение на двузначное число.	1
96.	<i>Ap. д.</i>	Умножение на трехзначное число.	1
97.	<i>Ap. д.</i>	Умножение на трехзначное число. Алгоритм письменного умножения.	1
98.	<i>P. с и.</i>	Составление сборника математических задач и заданий Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Наши проекты: «Математика вокруг нас».	1
99.	<i>Ap. д.</i>	Контрольная работа № 4 за 3 четверть.	1
100.	<i>Ap. д.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Деление. Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1
101.	<i>Ap. д.</i>	Деление многозначного числа на двузначное число.	1
102.	<i>Ap. д.</i>	Деление. Алгоритм деления многозначного числа на двузначное число.	1

103.	<i>Ap. д.</i>	Деление многозначного числа на двузначное число, когда цифра частного находится способом проб.	1
104.	<i>Ap. д.</i>	Алгоритм деления многозначного числа на двузначное число.	1
4 четверть (32 часа)			
Числа и величины – 4 ч. Арифметические действия – 16 ч.			
Работа с текстовыми задачами – 7 ч. Пространственные отношения.			
Геометрические фигуры – 4 ч. Работа с информацией – 1 ч.			
105.	<i>Ap. д.</i>	Деление многозначного числа на двузначное число, когда в записи частного есть нули.	1
106.	<i>Ap. д.</i>	Алгоритм деления многозначного числа на двузначное число, когда в записи частного есть нули.	1
107.	<i>Ap. д.</i>	Деление многозначного числа на двузначное число. <i>Что узнали.</i> <i>Чему научились.</i>	1
108.	<i>P. с и.</i>	Составление простейших высказываний с помощью логических связок все..; если.., то.., работа на вычислительной машине. Задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка. «Страницы для любознательных»	1
109.	<i>Ap. д.</i>	Деление на трехзначное число.	1
110.	<i>Ap. д.</i>	Деление на трехзначное число. Алгоритм деления.	1
111.	<i>Ap. д.</i>	Деление на трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений.	1
112.	<i>Ap. д.</i>	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Проверка умножения делением.	1
113.	<i>Ap. д.</i>	Проверка деления умножением.	1
114.	<i>Ap. д.</i>	Проверка деления умножением. Способы проверки правильности вычислений.	1
115.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом. «Страницы для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи повышенной сложности на движение.	1
116.	<i>P. с з.</i>	Представление текста задачи в виде рисунка, схематического чертежа, в таблице. «Страницы для любознательных» — <i>готовимся к олимпиаде.</i>	1
117.	<i>P. с з.</i>	Решение текстовых задач арифметически способом. <i>Что узнали.</i> <i>Чему научились</i>	1
118.	<i>Ap. д.</i>	<i>Проверочная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел».</i>	1
119.	<i>P. с з.</i>	Работа над ошибками. Решение задач разными способами.	1
120.	<i>Ч. и в.</i>	Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000.	1
121.	<i>Ч. и в.</i>	Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
122.	<i>Ч. и в.</i>	Числовые выражения и уравнения.	1
123.	<i>Ap. д.</i>	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1
124.	<i>Ap. д.</i>	Арифметические действия. Умножение и деление.	1
125.	<i>Ap. д.</i>	Арифметические действия. Умножение и деление. Взаимосвязь арифметических действий.	1
126.	<i>Ap. д.</i>	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без.	1

127.	<i>Ч. и в.</i>	Сравнение и упорядочение величин.	1
128.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и изображение геометрических фигур.	1
129.	<i>Р. с з.</i>	Решение текстовых задач разными способами.	1
130.	<i>Р. с з.</i>	Решение задач, содержащие величины, характеризующие процесс движения.	1
131.	<i>Р. с з.</i>	Решение задач на нахождение доли целого и целого по его доли.	1
132.	<i>Ар. д.</i>	Контрольная работа № 5 за курс начальной школы	1
133.	<i>Пр. от.</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Распознавание и называние: Куб.	1
134.	<i>Пр. от.</i>	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, конус. Прямоугольный параллелепипед.	1
135.	<i>Пр. от.</i>	Распознавание и называние: Пирамида. Цилиндр.	1
136.	<i>Ар. д.</i>	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Итоговый урок по курсу 4 класса.	1

