

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГИМНАЗИЯ № 19 ИМЕНИ Н.З. ПОПОВИЧЕВОЙ  
Г. ЛИПЕЦКА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 1-4 КЛАССОВ**

## Раздел 1

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА: ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ

#### Личностные результаты

Личностными результатами являются:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
- 11) внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- 12) учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- 13) знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- 14) развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- 15) развитие экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения.

## **Метапредметные результаты**

### ***Общие результаты***

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

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

#### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

*Ученик получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### ***Познавательные универсальные учебные действия***

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для

решения задач;

-строить сообщения в устной и письменной форме;

-ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

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

-осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

-осуществлять синтез как составление целого из частей;

-проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

-устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

-строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

-обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

-осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

-устанавливать аналогии;

-владеть рядом общих приёмов решения задач.

*Ученик получит возможность научиться:*

*-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*

*-записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

*-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*

*-осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*

*-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

*-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

*-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

*-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*

*-произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

-адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Ученик получит возможность научиться:*

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

### **Чтение. Работа с текстом.**

***Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного***

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);

- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

*Ученик получит возможность научиться:*

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

### ***Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации***

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

*Ученик получит возможность научиться:*

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

### ***Работа с текстом: оценка информации***

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

*Ученик получит возможность научиться:*

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

### ***Формирование ИКТ-компетентности.***

***Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером***

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### ***Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных***

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

*Ученик получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

### ***Обработка и поиск информации***

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

*Ученик получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

### ***Создание, представление и передача сообщений***

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеотрейлеров или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать диаграммы, планы территории и пр.;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

*Ученик получит возможность научиться:*

- представлять данные;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

#### **Планирование деятельности, управление и организация**

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

*Ученик получит возможность научиться:*

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

### **Предметные результаты**

#### ***Общие результаты***

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

## **Результаты по разделам математики:**

### **Числа и величины**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- 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).

*Ученик получит возможность научиться:*

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

### **Арифметические действия**

- 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 нулём 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).

*Ученик 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**

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Ученик получит возможность научиться:*

- решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

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

### **Пространственные отношения.**

#### **Геометрические фигуры**

*-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.*

*Ученик 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).

*Ученик получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

#### **Работа с информацией**

*Выпускник научится:*

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

*Ученик получит возможность научиться:*

*-читать несложные готовые круговые диаграммы;  
-доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;  
-сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;  
-понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый»),*

«все», «некоторые», «не»);

-составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

-распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

-планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

-интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

## Раздел 1 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 1АБВГ

№ п/п	Тема урока	Содержание	Требование к уровню подготовки	Контр мер-я
<b>Раздел 1. Подготовка к изучению чисел (10 ч)</b>				
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	Иметь представление о различных признаках предметов.	
2	Счёт предметов. Порядок следования чисел при счете.	Счёт предметов. Порядок следования чисел при счете.	Уметь использовать при счёте предметов количественные и порядковые числительные.	
3	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше-ниже, слева-справа, сверху- снизу.	Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, между, за). Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.	Иметь представление о направлениях движения предмета. Уметь воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения.	
4	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: ближе –	Пространственные и временные представления. Местоположение предметов,		

	дальше, между, раньше- позже, сначала - потом.	взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, между, за). Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.		
5	Информатика. Цвет предметов.	Классификация предметов по их цвету.	Различать цветовую гамму.	
6	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	Сравнение групп предметов.	Уметь сравнивать предметы, использовать знания в практической деятельности.	
7	Сравнение групп предметов. «На сколько больше?». «На сколько меньше?»	Отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...»		
8	Странички для любопытных.	Задания поискового характера.		
9	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа № 1.	Отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...»		ПР
10	Информатика. Форма предметов.	Классификация предметов по форме.		
<b>Раздел 2. Числа от 1 до 10. Нумерация (37ч)</b>				
11	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	Название и запись цифрой натурального числа 1. Понятия «много», «один», «цифра».	Уметь воспроизводить последовательность первых десяти чисел в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа.	
12	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	Название и запись цифрой натурального числа 2.	Уметь устанавливать закономерность, какое место занимает каждое из 10 чисел в последовательности	

		Написание цифры 2.	(последующие, предыдущие числа, между какими числами находится).	
13	Число 3. Письмо цифры 3.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 3. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.		
14	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	Название и запись знаков: +(плюс), – (минус), = (равно)	Уметь пользоваться математической терминологией.	
15	Информатика. Размер предметов.	Сравнение и классификация предметов по их размеру.		
16	Число 4. Письмо цифры 4.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 4	Иметь представление о различных линиях (прямая, кривая, ломаная). Уметь распознавать и правильно называть многоугольники, измерять отрезки и выражать длину в сантиметра.	
17	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	Сравнение предметов по размерам (длиннее – короче«одинаковые по длине»).	Уметь сравнивать длины отрезков на глаз.	
18	Число 5. Письмо цифры 5.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 5.	Уметь сравнивать любые два числа (в пределах изученного). Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки.	
19	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.	Уметь составлять число 5 из двух слагаемых, сравнивать любые два числа от 1 до 5.	
20	Информатика. Названия предметов.	Обобщение и классификация предметов по их общему названию.		
21	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.		
22	Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая). Отрезок.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка.	Иметь представление о таких понятиях, как: «линия», «точка», «прямая», «отрезок» и уметь находить на чертеже геометрические фигуры.	

23	Распознавание и называние геометрической фигуры: ломаная линия (замкнутая и незамкнутая).	Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка.		
24	Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 2.	Последовательность натуральных чисел от 2 до 5.		ПР
25	Информатика. Признаки предметов.	Описание и определение предметов через их признаки.		
26	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков: > (больше), < (меньше), = (равно).	Уметь сравнивать числа первого десятка и различать смысловое значение понятий «больше», «меньше», «равно».	
27	Равенство. Неравенство.	Понятия «равенство», «неравенство».	Уметь сравнивать выражения.	
28	Распознавание и называние геометрической фигуры: многоугольник.	Распознавание геометрических фигур: многоугольники	Уметь распознавать геометрические фигуры.	
29	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).	Уметь образовывать числа первого пятка в результате сложения двух чисел; все случаи состава чисел 3–5 из двух слагаемых, а по отношению к числам 6–10 не только прибавлением (вычитанием) 1, но и другим способом. Записывать, читать и решать примеры с использованием знаков +, -, =.	
30	Информатика. Состав предметов.	Описание и определение предметов через их составные части.		
31	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7. Расположение предметов по порядку: установление первого	Уметь образовывать числа первого пятка в результате сложения двух чисел; все случаи состава чисел 3–5 из двух слагаемых, а по отношению к числам 6–10 не только прибавлением (вычитанием) 1, но и другим	

		и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).	способом. Записывать, читать и решать примеры с использованием знаков +, -, =.	
32	Числа 8,9. Письмо цифры 8.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 8.	Уметь составлять числа 8 и 9, называть натуральные числа от 1 до 8, записывать их.	
33	Числа 8,9. Письмо цифры 9.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 9.		
34	Число 10. Письмо числа 10.	Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 1 до 10.	Уметь образовывать изученные числа.	
35	Информатика. Проверочная работа.	Нахождение особенных черт в группе предметов с общим названием.		
36	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10.	Уметь образовывать число 10.	
37	Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».			
38	Единицы длины: сантиметр.	Единицы измерения длины: сантиметр. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.	Уметь измерять длину заданного отрезка, чертить отрезки заданной длины.	
39	Увеличить на... Уменьшить на...	Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.	Уметь записывать в виде примера (с использованием знаков +, -, =) случаи образования чисел, читать такие примеры, решать их.	
40	Информатика. Повторение.	Закрепление приобретённых знаний.		

41	Число «нуль». Сложение с нулем. Вычитание нуля.	Сложение и вычитание с числом «нуль».	Уметь правильно образовывать числа первого десятка: прибавлением 1, решать примеры с числом 0 и знать место числа 0 в числовом ряду.	
42	Сложение и вычитание с числом «нуль». Закрепление.	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10.		
43	Странички для любознательных.			
44	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа № 3.	Счёт предметов. Запись чисел первого десятка.		ПР
45	Информатика. Понятия «равно», «не равно».	Сравнение групп предметов.		
46	Повторение.	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10.	Знать последовательность натуральных чисел от 1 до 10.	
47	Закрепление изученного материала.		Знать понятия дроби, названия компонентов, уметь их читать и записывать, изображать точками числового луча и с помощью графических моделей.	
<b>Раздел 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (66ч)</b>				
48	Сложение и вычитание вида: $\square + 1$ ; $\square - 1$ .	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.	Уметь применять навыки прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10.	
49	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 + 1$ ; $\square - 1 - 1$ .	Арифметические действия с числами.	Знать математическую терминологию: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус».	
50	Информатика. Отношения «больше», «меньше».	Сравнение групп предметов.		
51	Сложение и вычитание вида: $\square + 2$ ; $\square - 2$ .	Арифметические действия с числами.		
52	Сложение, Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения.	Названия компонентов и результата сложения.	Уметь пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма».	
53	Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа на	Арифметические действия с числами. Решение текстовых		

	вопрос задачи.	задач арифметическим способом.		
54	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь выделять компоненты текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ).	
55	Информатика. Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево».	Ориентирование в пространстве.	Иметь представление о направлениях движения предмета.	
56	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	Таблица сложения однозначных чисел. Прибавление и вычитание числа 2.	Уметь выполнять устные и письменные вычисления с использованием свойств сложения и вычитания.	
57	Присчитывание и отсчитывание по 2.			
58	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание), «увеличить на», «уменьшить на».	Решение текстовых задач арифметическим способом. Счёт предметов. Таблица сложения однозначных чисел. Отношение «больше на», «меньше на».	Уметь правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос. Овладеть навыком прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10.	ПР
59	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа № 4.			
60	Информатика. Действия предметов.	Обобщение и классификация предметов по их действиям.		
61	Сложение и вычитание вида: $\square + 3$ ; $\square - 3$ .	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами.	Уметь прибавлять и вычитать число 3 по частям. Знать состав чисел от 3 до 10.	
62	Сложение и вычитание вида: $\square + 3$ ; $\square - 3$ .	Таблица сложения однозначных чисел. Решение задач		

63	Сложение и вычитание числа 3.	арифметическим способом.		
64	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков).	Сложение и вычитание. Таблица сложения однозначных чисел.	Уметь представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.	
65	Информатика. Последовательность событий.	Определение последовательности событий.		
66	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	Таблица сложения однозначных чисел. Решение задач арифметическим способом.	Уметь применять навыки прибавления 3 к любому числу и вычитания его из любого числа в пределах 10.	
67	Присчитывание и отсчитывание по 3.	Сложение и вычитание. Таблица сложения однозначных чисел.		
68	Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь: - самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; - составлять программу действий и находить значение выражения.	
69	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3». Решение задач.	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами.		
70	Информатика. Порядок действий.	Введение понятия «алгоритм».		
71	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.		
72	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе	Овладеть навыком решения текстовых задач арифметическим способом.	

73	Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 5.	знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами.	Уметь применять навыки прибавления 3 к любому числу и вычитания его из любого числа в пределах 10.	ПР
74	Обобщение.	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами.	Уметь представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых и решать задачи арифметическим способом.	
75	Информатика. Проверочная работа.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.		ПР
76	Поверим себя и оценим свои достижения. Тест № 1.	Сложение и вычитание. Таблица сложения однозначных чисел.	Уметь применять навыки прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10.	
77	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом.		
78	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	Решение текстовых задач арифметическим способом. «Увеличить на». «Уменьшить на».	Уметь представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.	
79	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.		Знать математическую терминологию: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое».	
80	Информатика. Повторение.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.		

81	Сложение и вычитание вида: $\square + 4$ ; $\square - 4$ .	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами.	Уметь прибавлять число 4 по частям; вычитать число 4 по частям.	
82	Закрепление изученного материала.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...».	Уметь правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос.	
83	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	Решение текстовых задач арифметическим способом.		
84	Решение задач.			
85	Информатика. Цифры. Контрольная работа.	Порядок следования чисел натурального ряда.		КР
86	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица сложения однозначных чисел.		
87	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица сложения однозначных чисел.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
88	Перестановка слагаемых в сумме двух чисел.	Переместительное свойство сложения. Группировка слагаемых.	Знать и уметь пользоваться переместительным свойством сложения.	
89	Перестановка слагаемых и			

	ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9			
90	Информатика. Возрастание.	Сравнение чисел.		
91	Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.	Составление таблицы сложения однозначных чисел.	Знать и уметь пользоваться математической терминологией «слагаемое», «единица».	
92	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.	Составление таблицы сложения однозначных чисел.	Иметь представление о задаче, о структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ).	
93	Состав чисел в пределах 10. Таблица сложения. Решение задач.	Составление таблицы сложения однозначных чисел.		
94	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.		
95	Информатика. Убывание.	Сравнение чисел.		
96	Что узнали. Чему научились.	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...».		
97	Контрольная работа № 1.	Счёт предметов. Запись чисел первого десятка.	Уметь выполнять самостоятельно контрольные задания.	КР
98	Работа над ошибками.			
99	Связь между суммой и слагаемыми.	Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения. Таблицы сложения и вычитания однозначных чисел.	Уметь правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос.	
100	Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
101	Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак	Называние компонентов и результата действия вычитания.	Знать и уметь пользоваться математической терминологией: «уменьшаемое», «вычитаемое»,	

	вычитания.		«разность».	
102	Вычитание из чисел вида: 6-□, 7-□.	Таблица сложения однозначных чисел. Приёмы вычислений: вычитание числа по частям.	Уметь вычитать из чисел 6, 7.	
103	Вычитание из чисел вида: 6-□, 7-□. Связь сложения и вычитания. Решение задач.	Таблица сложения однозначных чисел. Приёмы вычислений: вычитание числа по частям.		
104	Вычитание из чисел вида: 8-□, 9-□.	Использование соответствующих терминов.	Знать и уметь пользоваться математической терминологией.	
105	Информатика. Множество. Способы задания множеств.	Понятия «множество», «элементы множества».		
106	Вычитание из чисел вида: 8-□, 9-□. Решение задач.	Использование соответствующих терминов.	Знать и уметь пользоваться математической терминологией.	
107	Вычитание из чисел вида: 10-□.	Приёмы вычислений: вычитание числа по частям.	Уметь представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.	
108	Закрепление изученного материала.	Таблица сложения однозначных чисел. Приёмы вычислений: вычитание числа по частям.		
109	Единицы массы: килограмм.	Единица измерения массы: килограмм. Установление зависимости между величинами.	Знать и уметь определять единицы массы. Иметь представление о задаче, о структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ).	
110	Информатика. Сравнение множеств.	Сравнение множеств по числу элементов в них.		
111	Единица вместимости: литр.	Единица измерения вместимости: литр. Установление зависимости между величинами.	Знать и уметь определять единицы объёма. Правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос.	
112	Что узнали. Чему научились. Тест № 2.	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь выполнять самостоятельно контрольные задания.	Тест
113	Обобщение.	Сложение и вычитание чисел, использование		

		соответствующих терминов.		
<b>Раздел 4. Числа от 11 до 20 (52ч)</b>				
114	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления.	Знать порядок следования чисел при счёте и уметь сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счёте.	
115	Информатика. Отображение множеств.	Понятие «отображение множеств».		
116	Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц.	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Разряды двузначных чисел.	Уметь воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 в порядке возрастания и убывания, называть предыдущее и последующее числа.	
117	Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20.	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления.	Уметь записывать числа и читать эти числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	
118	Единицы длины: дециметр. Построение отрезка заданной длины. Сравнение длин.	Единицы измерения длины: дециметр. Установление зависимости между величинами. Соотношение между единицами длины (см, дм).	Знать новую единицу длины: дециметр, уметь устанавливать соотношение между единицами длины (см, дм).	
119	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .	Арифметические действия с числами.	Знать порядок следования чисел при счёте и уметь сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счёте.	
120	Информатика. Кодирование.	Понятия «кодирование» и «декодирование».		
121	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	Арифметические действия с числами.	Уметь воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 в порядке возрастания и убывания, называть предыдущее и последующее числа.	
122	Задачи творческого и поискового характера.			
123	Что узнали. Чему научились.	Сложение и вычитание чисел.		

124	Контрольная работа №2.	Сложение и вычитание чисел.	Уметь использовать приобретённые знания и навыки при выполнении практических работ.	КР
125	Информатика. Симметрия фигур.	Понятие «симметричность» фигур.		
126	Работа над ошибками. Обобщение.	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.	Уметь использовать приобретённые знания и навыки при выполнении практических работ	
127	Подготовка к решению задач в два действия.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.	Знать и уметь выполнять краткую запись задачи, решать текстовые задачи в 2 действия. Применять знания по нумерации при решении примеров вида $15 + 1$ , $16 - 1$ , $10 + 5$ , $12 - 10$ , $12 - 2$ .	
128	Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.		
129	Ознакомление с задачей в два действия.			
130	Информатика. Проверочная работа.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.	Уметь самостоятельно выполнять задания, применять на практике полученные знания.	ПР
131	Решение задач в два действия.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.		
132	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.	Знать и уметь применять приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток, приём вычитания однозначных чисел, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.	
133	Сложение вида: $\square + 2$ , $\square + 3$ .	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.	Знать и уметь применять приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток, приём вычитания однозначных чисел, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.	
134	Сложение вида: $\square + 4$ .	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.		
135	Информатика. Повторение.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и		

		умений.		
136	Сложение вида: $\square + 5$ .	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.	Знать и уметь применять приём сложения однозначных чисел с переходом через десятков, приём вычитания однозначных чисел, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.	
137	Сложение вида: $\square + 6$ .	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.		
138	Сложение вида: $\square + 7$ .	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.		
139	Сложение вида: $\square + 8$ , $\square + 9$ .	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.		
140	Информатика. Отрицание.	Понятие «отрицания».		
141	Таблица сложения.	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.	Знать и уметь применять таблицу сложения однозначных чисел.	
142	Решение текстовых задач, числовых выражений.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
143	Что узнали. Чему научились.	Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных.		
144	Контрольная работа № 3	Сложение и вычитание чисел.	Уметь использовать приобретённые знания и навыки при выполнении практических работ.	КР
145	Работа над ошибками. Информатика. Понятия «истина» и «ложь».	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись. Понятия «истина», «ложь».		
146	Приёмы вычитания с переходом через десятков.	Приём вычитания числа по частям.	Уметь в простейших случаях строить графики движения.	

147	Вычитание вида: 11- □.	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям.	Уметь вычитать по частям.	
148	Вычитание вида: 12- □.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему.	Уметь вычитать по частям.	
149	Вычитание вида: 13- □.	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям.	Уметь вычитать по частям.	
150	Информатика. Понятие «дерево».	Понятие «дерево».		
151	Вычитание вида: 14- □.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Приём вычитания числа по частям.	Уметь вычитать по частям.	
152	Вычитание вида: 15- □.	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям.		
153	Вычитание вида: 16- □.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему.	Уметь вычитать по частям.	
154	Вычитание вида: 17- □, 18- □	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям.	Уметь вычитать по частям.	
155	Информатика. Графы.	Понятие «граф».		

156	Закрепление.	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям.	Уметь самостоятельно выполнять задания, применять на практике полученные знания.	
157	Повторение. Странички для любознательных.	Задания поискового характера.		
158	Повторение. Что узнали. Чему научились.	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Приём вычитания числа по частям.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20; находить значение числового выражения в 1–2 действия в пределах 10 (без скобок); решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (или меньше) данного.	
159	Повторение. Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения. Тест № 3.			Тест
160	Информатика. Логические задачи.	Решение нестандартных задач.		
161	Контрольная работа № 4.	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел.	Уметь использовать приобретённые знания и навыки при выполнении практических работ.	КР
162	Повторение. Работа над ошибками.	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.	Знать и уметь применять таблицу сложения однозначных чисел, разряды двузначных чисел, приём вычитания числа по частям. Уметь решать текстовые задачи.	
163	Повторение. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	Установление зависимости между величинами.		
164	Повторение.	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям. Решение текстовых	Знать и уметь применять таблицу сложения однозначных чисел, разряды двузначных чисел, приём вычитания числа по частям. Уметь решать текстовые задачи.	

		задач.		
165	Информатика. Повторение.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.		

**2АБВ**

№ п/п	Тема урока	Содержание	Требование к уровню подготовки	Контрольные мероприятия
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (21 ч)</b>				
1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Определение границы знания и «незнания» по математике; привитие интереса к предмету.	Применять полученные в 1 классе знания о числах 1–20, вести счет в прямом и обратном порядке от 0 до 20, распознавать и формулировать простые задачи, их отличительные признаки, употреблять термины, связанные с понятием «задача».	
2	Порядок следования чисел при счёте. Числа от 1 до 20. Тест № 1 «Сложение и вычитание чисел в пределах 20».	Владение общими приёмами решения. Обобщение собственного представления, осуществление поиска необходимой информации в учебной литературе.	Учащиеся учатся работать по учебнику, пользуясь условными обозначениями; формулировать задачи урока; делать выводы; оценивать себя и товарищей.	
3	Классы и разряды. Десяток. Устная нумерация чисел в пределах 100.	Повторение изученного о десятке как о единице счета. Образование числа, состоящего из десятков. Знакомство с названиями данных чисел.	Учащиеся учатся записывать однозначные и двузначные числа; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.	
4	Образование многозначных чисел. Устная нумерация	Формирование умения определять разрядный состав	Учащиеся учатся считать десятки и единицы; называть числа; планировать, контролировать и	

	чисел в пределах 100.	числа. Формирование умения складывать и вычитать числа, состоящие из десятков.	оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата; работать по учебнику, пользуясь условными обозначениями, оценивать себя и товарищей.	
5	Информатика Выделение признаков предметов.	Умение выделять отличительные признаки предметов.	Описывать признаки предметов; сравнивать предметы по их признакам, группировать предметы по разным признакам; находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков.	
6	Письменная нумерация чисел от 11 до 100.	Знакомство учащихся с записью чисел от 11 до 100, с ролью и местом каждой цифры в записи двузначного числа. Развитие предметных умений сравнивать именованные числа, решать задачи изученных видов.	Учащиеся учатся считать десятки и единицы; называть числа; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата; использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.	
7	Сравнение чисел, знаки сравнения. Однозначные и двузначные числа.		Учащиеся учатся записывать однозначные и двузначные числа; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
8	Единицы длины; соотношения между ними. Миллиметр.	Повторение изученного о единицах измерения длины – сантиметре и дециметре. Знакомство с единицей измерения длины – миллиметром. Формирование умения сравнивать именованные числа.	Учащиеся учатся в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; выполнять задания творческого и практического характера; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров при выработке общего решения; наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.	

9	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Решение задач.	Формирование умения определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины. Закрепление умения решать задачи изученных видов; развитие навыков счёта.	Учащиеся учатся считать десятки и единицы; называть числа; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; слушать собеседника и вести диалог; излагать и аргументировать свою точку зрения; оценивать себя и товарищей.	
10	Информатика. Описание предметов. Сравнение предметов по их признакам.	Формирование умения выделять отличительные свойства предметов.	Описывать предметы через их признаки, составные части, действия.	
11	Классы и разряды. Сотня.	Закрепление знаний о том, что 1 сотня – это 10 десятков; отработка умения определять разрядный состав числа, роль каждой цифры в числе.	Знать, как образуется число 100, отличительные особенности числа 100 от двузначных и однозначных чисел, единицы измерения длины – <i>миллиметр, сантиметр, дециметр</i> , геометрические фигуры, их особенности; уметь записывать двузначные и однозначные числа, преобразовывать величины, решать простые и составные задачи изученных видов, отличить треугольник и четырехугольник.	
12	Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20»	Знакомство с единицей измерения длины – метром; закрепление умения сравнивать именованные числа, преобразовывать величины, решать задачи и выражения изученных видов.	Учащиеся учатся пользоваться новой единицей измерения; выполнять задания практического характера; слушать собеседника и вести диалог; излагать и аргументировать свою точку зрения.	КР
13	Анализ контрольной работы. Единицы длины; соотношения между ними. Переход от одних единиц к другим. Метр.	Знакомство с применением приемов сложения и вычитания, основанных на знании десятичного состава числа. Развитие умения сравнивать именованные числа, преобразовывать	Учащиеся учатся выполнять сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-30$ , $35-5$ , слушать собеседника и вести диалог; излагать и аргументировать свою точку зрения; оценивать себя и товарищей.	

		величины, решать задачи и выражения изученных видов.		
14	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-30$ , $35-5$ .	Развитие умения представлять двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Работа над задачами изученных видов.	Учащиеся учатся заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; вычитать из двузначного числа дес. или ед.; рассуждать и делать выводы; слушать собеседника и вести диалог; излагать и аргументировать свою точку зрения.	
15	Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.			
16	Информатика. Знакомство с понятием составных частей предметов.	Знакомство с денежными единицами – рублём и копеей; с тем, что в одном рубле содержится 100 копеек; развитие навыков счёта; закрепление умения преобразовывать величины, решение задач изученных видов; развитие логического мышления.	Учащиеся учатся соотносить копейку и рубль; выражать стоимость в рублях и копейках, рассуждать и делать выводы; выполнять задания практического характера; контролировать и оценивать свою работу и результат.	
17	Стоимость. Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	Знакомство с денежными единицами – рублём и копеей; с тем, что в одном рубле содержится 100 копеек; развитие навыков счёта; закрепление умения преобразовывать величины, решение задач изученных видов; развитие логического мышления.	Учащиеся учатся соотносить копейку и рубль; выражать стоимость в рублях и копейках, рассуждать и делать выводы; выполнять задания практического характера; контролировать и оценивать свою работу и результат.	
18	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.	Учащиеся научатся рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового	

			характера; применять полученные знания в изменённых условиях; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
19	Информатика. Знакомство с понятием составных частей предметов.	Знакомство с понятием составных частей предметов.	Описывать предметы через их признаки, составные части, действия.	
20	Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация»	Проверка усвоения нумерации чисел в пределах 100, их вычислительных навыков, умение решать задачи изученных видов.	Учащиеся учатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	КР
21	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	Проверка усвоения нумерации чисел в пределах 100, их вычислительных навыков, умение решать задачи изученных видов.	Учащиеся учатся группировать и исправлять свои ошибки, рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные знания в изменённых условиях; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (58 ч)</b>				
22	Задачи, обратные данной.	Знакомство с обратными задачами; показать связь данных и искомого чисел в таких задачах. Закрепление знания таблицы сложения и вычитания в пределах 20, умения решать выражения вида: $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ .	Учащиеся учатся узнавать и составлять обратные задачи. Применять полученные ранее знания в изменённых условиях; рассуждать и делать выводы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
23	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	Работа над задачами изученных видов. Запись условия и вопроса задачи при помощи краткой записи и схематично. Формирование умения сравнивать число и числовое выражение,	Учащиеся учатся составлять и решать задачи, обратные данной, выполнять сложение и вычитание длин отрезков; рассуждать и делать выводы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	

		именованные числа.		
24	Информатика. Обобщение и классификация предметов по их действиям.	Формировать умение обобщать и систематизировать.	Предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных; выделять группы однородных предметов среди разнородных по разным основаниям и давать названия этим группам, ставить в соответствие предметы из одной группы предметам из другой группы.	
25	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Запись условия и вопроса задачи при помощи краткой записи и схематично.	Учащиеся учатся решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого; рассуждать и делать выводы; контролировать и оценивать свою работу, её результат.	
26	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	Запись условия и вопроса задачи при помощи краткой записи и схематично.	Учащиеся учатся решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого; рассуждать и делать выводы; контролировать и оценивать свою работу, её результат.	
27	Закрепление изученного. Решение задач.	Работа над задачами изученных видов; совершенствование умений составлять задачу по данной краткой записи и записывать задачу при помощи чертежа-схемы.	Учащиеся научатся решать текстовые задачи; использовать графическую модель при решении задач; использовать математическую терминологию; рассуждать и делать выводы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
28	Единицы времени. Час. Минута.	Знакомство с единицами измерения времени – часом, минутой.	Учащиеся научатся переводить одни единицы времени в другие; определять время по часам.	
29	Длина ломаной линии.	Знакомство с тем, как измеряется длина ломаной линии. Работа над задачами и выражениями изученных видов.	Учащиеся учатся находить длину ломаной линии; определять время; использовать графическую модель при решении задач; слушать собеседника и вести диалог.	
30	Информатика. Описание и определение предметов	Знакомство с понятием составных частей предметов.	Находить объединение и пересечение наборов	

	через их признаки, и составные части действия.		предметов.	
31	Закрепление изученного.	Формирование умения решать задачи и выражения изученных видов, умение сравнивать число и числовое выражение.	Учащиеся учатся находить длину ломаной линии; определять время; использовать графическую модель при решении задач; слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя и товарищей.	
32	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.	Учащиеся учатся рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные знания в изменённых условиях; контролировать и оценивать свою работу и результат.	
33	Порядок выполнения действий. Скобки.	Знакомство с решением выражений со скобками. Работа над задачами изученных видов.	Учащиеся научатся соблюдать порядок действий при вычислениях; находить значения выражений, содержащих скобки.	
34	Чтение и запись числового выражения.	Формирование умения решать задачи в два действия и выражения со скобками.	Учащиеся учатся составлять числовые выражения со скобками и находить их значения; пользоваться математической терминологией; слушать собеседника и вести диалог.	
35	Информатика. Отличительные признаки и составные части предметов.			
36	Сравнение числовых выражений.	Знакомство со сравнением двух выражений; закрепление умения решать задачи и выражения изученных видов. Развитие навыков счёта и чертёжных навыков.	Учащиеся учатся сравнивать числовые выражения; слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя и товарищей; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить.	
37	Измерение и вычисление периметра произвольного многоугольника. Периметр многоугольника.	Представление о периметре многоугольника; знакомство с понятием «периметр». Работа над задачами и выражениями	Учащиеся учатся находить периметр многоугольника; слушать собеседника и вести диалог; оценивать себя и товарищей; выбирать способы действий; соотносить свои знания с	

		изученных видов; формирование умения решать составные задачи выражением, сравнение выражений.	заданием, которое нужно выполнить.	
38	Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Свойства сложения.	Знакомство ещё с одним свойством сложения, основанным на группировке слагаемых; значение данного приема при вычислениях. Формирование умения находить периметр многоугольников. Определение времени по часам.	Учащиеся учатся использовать переместительное свойство сложения при упрощении выражений; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; слушать собеседника и вести диалог; анализировать и делать выводы; оценивать себя и товарищей.	
39	Закрепление изученного.	Закрепление приобретённых знаний.	Учащиеся учатся выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; слушать собеседника и вести диалог; работать в группах; оценивать себя и товарищей.	
40	Контрольная работа №3 по теме: «Решение задач»	Проверка умения выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, решать составные задачи.	Уметь строить симметричные фигуры. Учащиеся учатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	КР
41	Информатика. Симметрия. Знакомство с понятием симметричности фигур.	Понятие симметрия. Симметричность фигур.	Уметь строить симметричные фигуры.	
42	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.		Учащиеся учатся группировать и исправлять свои ошибки, использовать переместительное свойство сложения при упрощении выражений; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; слушать собеседника и вести диалог;	

			анализировать и делать выводы.	
43	Что узнали. Чему научились.	Проверка усвоения нумерации чисел в пределах 100, их вычислительных навыков, умение решать задачи изученных видов.	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
44	Что узнали. Чему научились.			
45	Информатика. Симметрия. Знакомство с понятием «оси симметрии».	Понятие симметрия. Симметричность фигур.	Знать, что такое ось симметрии. Уметь строить фигуру симметричную данной.	
46	Устные вычисления.	Развитие вычислительных навыков, умения представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Нахождение периметра многоугольников. Работа над задачами изученных видов.	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; оценивать себя и товарищей.	
47	Сложение вида $36+2$ , $36+20$ .	Рассмотрение случаев сложения вида: $36 + 2$ , $36 + 20$ .	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; оценивать себя и товарищей.	
48	Вычитание вида $36-2$ , $36-20$ .			
49	Сложение вида $26+4$ .	Знакомство с приёмом сложения для случаев вида: $26 + 4$ ; закрепление умения складывать числа в случаях вида: $36 + 2$ , $36 + 20$ .	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
50	Контрольная работа №4 по	Проверка умения выполнять	Учащиеся учатся работать самостоятельно;	КР

	теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, решать составные задачи.	соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
51	Информатика. Знакомство с координатной сеткой.	Понятие координатной сетки.	Уметь строить координатную сетку. Располагать объекты в соответствии заданным координатам.	
52	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	Проверка умения выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, решать составные задачи.	Учащиеся учатся группировать и исправлять свои ошибки, использовать переместит свойство сложения при упрощении выражений; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; слушать собеседника и вести диалог; анализировать и делать выводы.	
53	Вычитание вида 30-7.	Знакомство с приёмом вычитания для случаев вида: 30 – 7; закрепление изученных ранее случаев сложения и вычитания.	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
54	Вычитание вида 60-24.	Знакомство с приёмом вычитания для случаев вида: 60 – 24; закрепление изученных ранее случаев сложения и вычитания.	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
55	Информатика. Отличительные признаки и составные части предметов.	Проверка умения выделять отличительные признаки и составные части предметов.	Учащиеся учатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
56	Закрепление изученного. Решение задач.	Решение задач и выражений изученных видов.	Учащиеся учатся решать простые и составные задачи; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое	

			нужно выполнить; работать в парах; оценивать себя и товарищей.	
57	Закрепление изученного. Решение задач.	Решение задач и выражений изученных видов.	Учащиеся учатся решать простые и составные задачи; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; работать в парах; оценивать себя и товарищей.	
58	Сложение вида $26+7$ .	Знакомство с новым приёмом сложения.	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
59	Вычитание вида $35-7$ .	Знакомство с новым приемом вычитания; формирование умения находить значения сумм в случаях вида: $26 + 7$ .	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
60	Закрепление изученного.	Отработка навыков применения приёмов сложения и вычитания вида: $26 + 7$ , $35 - 7$ ; закрепление умения решать задач изученных видов.		
61	Информатика. Отличительные признаки и составные части предметов	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.	Учащиеся учатся группировать и исправлять свои ошибки, выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; слушать собеседника и вести диалог; анализировать и делать выводы.	
62	Закрепление изученного.	Развитие умения решать задачи и выражения изученных видов, изображать геометрические фигуры.	Учащиеся учатся применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
63	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать	

			и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
64	Что узнали. Чему научились.	Развитие умения решать задачи и выражения изученных видов, изображать геометрические фигуры.	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
65	Что узнали. Чему научились.			
66	Информатика. Повторение изученного материала		Учащиеся научатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
67	Буквенные выражения.	Первичное представление о буквенных выражениях; ведение подготовительной работы к изучению темы: «Уравнение».	Учащиеся учатся читать и записывать буквенные выражения, находить их значения; выбирать способы действий; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; работать в парах и группах; слушать собеседника и вести диалог.	
68	Буквенные выражения. Закрепление.		Учащиеся учатся находить значения буквенных выражений; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	
69	Решение задач и выражений.	Представление об уравнении как о равенстве, содержащем переменную. Продолжение работы над задачами.	Учащиеся учатся решать уравнения методом подбора.	
70	Уравнение.	Обучение умению отличать уравнения от других математических записей; знакомство с оформлением	Учащиеся учатся решать уравнения методом подбора, отличать уравнения от других математических записей.	

		решения уравнения.		
71	Информатика. Изучение действий предметов и их результатов.	Понятия:» действия предметов» и «результат действия».	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату. Определять действие, обратное заданному.	
72	Контрольная работа №5 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	Проверка умения выполнять сложение и вычитание в изученных случаях, умения решать задачи, сравнивать выражения, чертить геометрические фигуры и находить их периметр.	Учащиеся научатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	КР
73	Анализ контрольной работы. Решение задач и уравнений.	Совершенствование навыков решения уравнений.	Учащиеся учатся группировать и исправлять свои ошибки; применять правила сложения и вычитания при устных вычислениях; формировать умение решать уравнения, правильно оформлять запись при решении уравнения; закреплять умение решать задачи изученных видов и составлять задачи по их краткой записи.	
74	Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка сложения.	Знакомство с приёмом проверки результата, найденного действием сложения, действием вычитания.	Учащиеся учатся проверять сложение вычитанием; понимать цели и задачи учебной деятельности и находить средства и способы их достижения; работать в парах; оценивать себя и товарищей.	
75	Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка вычитания.	Знакомство с приёмом проверки результата, найденного вычитанием, действием сложения.	Учащиеся учатся проверять вычитание сложением; понимать цели и задачи учебной деятельности и находить средства и способы их достижения; работать в парах; оценивать себя и товарищей.	
76	Информатика. Знакомство с понятием «обратное действие».	Понятие «обратное действие».	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату. Определять действие, обратное заданному.	
77	Закрепление изученного.	Закрепление вычислительных	Учащиеся учатся планировать, контролировать и	

78	Что узнали. Чему научились.	навыков, умения решать задачи и выражения изученных видов; формирование умения решать уравнения.	оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; оценивать себя и товарищей.	
79	Что узнали. Чему научились.	Закрепление вычислительных навыков, умения решать задачи и выражения изученных видов; формирование умения решать уравнения.	Учащиеся учатся планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; оценивать себя и товарищей.	
<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (37 ч)</b>				
80	Сложение вида $45+23$ .	Знакомство с письменным приёмом сложения двузначных чисел, с местом расположения десятков и единиц при решении выражений в столбик.	Учащиеся учатся моделировать приём сложения вида $45+23$ с помощью предметов; сравнивать разные способы сложения и выбирать наиболее удобный; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью схем, рисунков и решать задачи.	
81	Вычитание вида $57-26$ .	Знакомство с письменным приемом вычитания двузначных чисел; формирование умения складывать двузначные числа в столбик (без перехода через десяток).	Учащиеся учатся моделировать приём вычитания вида $57-26$ с помощью предметов; сравнивать разные способы вычитания и выбирать наиболее удобный; читать равенства, используя математическую терминологию.	
82	Проверка сложения и вычитания.	Формирование умения записывать и находить значения суммы и разности в столбик (без перехода через десяток).	Учащиеся учатся моделировать приемы сложения и вычитания двузначных чисел с помощью предметов; проверять правильность вычислений при сложении и вычитании, используя взаимосвязь сложения и вычитания; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью схем, рисунков и решать задачи; преобразовывать одни единицы длины в другие.	

83	Закрепление изученного.	Закрепление умения записывать и находить значения суммы и разности в столбик, решать уравнения изученных видов. Составление и решение простых и составных задач.	Учащиеся учатся проверять правильность выполнения сложения, используя взаимосвязь сложения и вычитания; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью схем, рисунков и решать задачи; объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	
84	Информатика. Последовательность действий и состояний в природе.		Приводить примеры последовательности событий и действий в быту, в сказках.	
85	Распознавание и называние геометрической фигуры. Угол. Виды углов.	Представление о прямом угле; умение отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла.	Учащиеся учатся определять с помощью модели угольника виды углов (острый, тупой, прямой); распознавать геометрические фигуры.	
86	Закрепление изученного.	Представление о прямом угле; умение отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла.	Учащиеся учатся определять с помощью модели угольника виды углов (острый, тупой, прямой); распознавать геометрические фигуры.	
87	Сложение вида 37+48.	Знакомство с письменным приёмом сложения двузначных чисел с переходом через десяток. Работа над задачами и уравнениями изученных видов, закрепление изученные приёмов сложения.	Учащиеся учатся выполнять вычисления вида 37+48; моделировать с помощью схем, рисунков, решать текстовые задачи.	
88	Сложение вида 37+53.	Знакомство с письменным приёмом сложения двузначных чисел с переходом через десяток. Работа над задачами и уравнениями изученных видов, закрепление изученные приёмов сложения.	Учащиеся учатся выполнять вычисления вида 37+53; моделировать с помощью схем и рисунков, решать текстовые задачи; читать равенства.	

89	Информатика. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	Понятие «линейный план действий».	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату. Определять действие, обратное заданному.	
90	Прямоугольник.	Представление о прямом угле; отличие прямого угла от острого и тупого при помощи модели прямого угла; развитие вычислительных навыков, умение складывать и вычитать двузначные числа в столбик (без перехода через десяток).	Учащиеся учатся определять виды углов; чертить фигуры с прямыми углами при помощи чертёжного треугольника; выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; читать и сравнивать выражения.	
91	Прямоугольник. Закрепление изученного.			
92	Сложение вида $87+13$ .	Знакомство с письменным приёмом сложения двузначных чисел в случаях вида: $87 + 13$ .	Учащиеся учатся выполнять вычисления вида $87+13$ ; чертить геометрические фигуры и находить сумму длин их сторон; выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; читать и сравнивать выражения, используя математическую терминологию.	
93	Закрепление изученного. Решение задач.	Использование изученных приёмов решения выражений, сравнение выражений.	Учащиеся учатся выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100.	
94	Информатика. Поиск ошибок в последовательности действий.		Приводить примеры последовательности событий и действий в быту, в сказках.	
95	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$ .	Знакомство с приёмом письменного вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток; умение применять изученные приемы сложения и вычитания на практике.	Учащиеся учатся выполнять вычисления вида $32+8$ , $40-8$ ; решать задачи разными способами; читать и сравнивать выражения.	

96	Вычитание вида 50-24.	Знакомство с приёмом письменного вычитания двузначных чисел в случаях вида: 50 – 24.	Учащиеся учатся выполнять вычитание вида 50-24; выполнять устные вычисления в пределах 100.	
97	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.	Учащиеся учатся рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные знания в изменённых условиях; оценивать свою работу и её результат.	
98	Что узнали. Чему научились.	Изученные приемы сложения и вычитания. Решение задач и выражений.	Учащиеся учатся выполнять письменные и устные вычисления изученных видов в пределах 100; преобразовывать одни единицы длины в другие; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат; работать в парах.	
99	Информатика. Алгоритм. Знакомство со способами записи алгоритмов.	Знакомство с понятием «алгоритм».	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату. Определять действие, обратное заданному.	
100	Что узнали. Чему научились.	Решение задач изученных видов, уравнений, выражений со скобками. Умение находить длину ломаной, выполнять чертежи.	Учащиеся учатся выполнять письменные и устные вычисления изученных видов в пределах 100; преобразовывать одни единицы длины в другие; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат; работать в парах.	
101	Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100			КР

	(письменные вычисления)».			
102	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	Задания поискового характера. Совершенствование навыков решения уравнений, задач.		
103	Вычитание вида 52-24.	Знакомство с приёмом письменного вычитания двузначных чисел в случаях вида: 52 – 24; применение на практике изученных ранее приёмов письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	Учащиеся учатся выполнять вычисления вида 52-24; читать выражения, выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
104	Информатика. Поиск ошибок и исправления алгоритмов.	Знакомство с понятием «алгоритм».	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату. Определять действие, обратное заданному.	
105	Закрепление изученного.	Умение применять на практике изученные приёмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток; пропедевтическую работу по теме «Умножение».	Учащиеся учатся выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; определять состав чисел второго десятка.	
106	Закрепление изученного.			
107	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	Расширение представления о прямоугольнике как о четырёхугольнике, у которого все углы прямые и противоположные стороны равны.	Учащиеся учатся решать текстовые задачи; понимать, принимать и сохранять учебную задачу; анализировать объекты и выделять существенные и несущественные признаки.	
108	Закрепление изученного материала.	Закрепление знаний о том, что прямоугольник – это четырёхугольник, у которого все углы прямые и противоположные стороны равны; пропедевтика темы «Умножение».	Учащиеся учатся выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; определять состав чисел второго десятка.	
109	Информатика. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.	Знакомство с ветвлениями в	Составлять алгоритм, выполнять действия по алгоритму.	

		алгоритмах.	Составлять алгоритмы с ветвлениями.	
110	Измерение и вычисление периметра квадрата. Квадрат.	Представление о квадрате как о четырехугольнике, у которого все углы прямые и все стороны равны; развитие умения находить периметр многоугольников.	Учащиеся учатся соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими фигурами; выполнять чертёж квадрата; выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100.	
111	Квадрат. Закрепление.			
112	Наши проекты. Оригами.		Учащиеся учатся выполнять поделки в технике оригами; работать с дополнительной литературой и компьютером; работать в парах и группах.	
113	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.	Учащиеся учатся рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные знания в изменённых условиях; контролировать и оценивать свою работу и результат.	
114	Информатика. План действий и его описание.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.		
115	Что узнали. Чему научились.	Умение решать задачи изученных видов; развивать вычислительные навыки, находить периметр многоугольника, отличать квадрат от других четырехугольников.	Учащиеся учатся выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими фигурами; находить периметр геометрических фигур; применять полученные знания в изменённых условиях; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
116	Что узнали. Чему научились.			
<b>Умножение и деление (31 ч)</b>				
117	Конкретный смысл действия умножения. Знак умножения.	Знакомство с арифметическим действием – умножением как нахождением суммы одинаковых слагаемых; введение понятия «умножение».	Учащиеся учатся заменять сумму одинаковых слагаемых новым арифметическим действием – умножением; сравнивать числовые равенства и неравенства; преобразовывать одни единицы длины в другие; выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; моделировать с	
118	Конкретный смысл			

	действия умножения. Множители. Произведение.		помощью схематических рисунков и решать текстовые задачи; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
119	Информатика. Повторение изученного материала	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.	Уметь самостоятельно выполнять задания, применять на практике полученные знания.	
120	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	Умение читать примеры на умножение и решать их посредством замены действия умножения действием сложения. Формирование умения заменять сложение одинаковых слагаемых действием умножения.	Учащиеся учатся заменять сумму одинаковых слагаемых новым арифметическим действием – умножением; сравнивать суммы одинаковых слагаемых и результат умножения; выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100.	
121	Задачи на умножение.		Учащиеся учатся решать задачи на умножение; заменять сумму одинаковых слагаемых новым арифметическим действием- умножением; выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100.	
122	Периметр прямоугольника.	Формирование умения решать задачи изученных видов, составлять задачи по их краткой записи; развитие навыков изображения многоугольников с заданными сторонами. Знакомство с формулой периметра прямоугольника.	Учащиеся учатся распознавать изученные геометрические фигуры и называть их отличительные особенности, находить периметр прямоугольника разными способами.	
123	Умножения нуля. Умножение единицы.	Знакомство с особыми случаями умножения – единицы на число и нуля на число; развитие умения читать примеры на умножение и решать их посредством замены	Учащиеся учатся выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100; моделировать с помощью схематических рисунков и решать текстовые задачи; записывать решение задач уравнением.	

		действия умножения действием сложения.		
124	Информатика. Повторение изученного материала.	Отработка и закрепление приобретённых знаний и умений.	Уметь самостоятельно выполнять задания, применять на практике полученные знания.	
125	Название компонентов и результата умножения.	Знакомство с названиями компонентов действия умножения; формирование умений решать задачи умножением, читать произведения, находить значения произведений, заменив умножение сложением.	Учащиеся учатся заменять действие умножение сложением одинаковых слагаемых и сравнивать полученные результаты.	
126	Закрепление изученного. Решение задач.	Знание компонентов действия умножения; умение находить значение произведения.	Учащиеся учатся заменять действие умножение сложением одинаковых слагаемых и сравнивать полученные результаты.	
127	Перестановка множителей в произведении двух чисел. Переместительное свойство умножения.	Знакомство с переместительным законом умножения; формирование умения решать задачи умножением.	Учащиеся учатся заменять действие умножение сложением одинаковых слагаемых и сравнивать полученные результаты; использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.	
128	Переместительное свойство умножения. Закрепление.			
129	Информатика. Знакомство с понятиями «множество», «элементы множества». Способы задания множеств.	Знакомство с понятиями «множество», «элементы множества».	Учиться задавать множества. Познакомить с понятием «равное» множество.	
130	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию).	Знакомство с арифметическим действием – <i>делением</i> , с задачами, которые решаются делением.	Учащиеся научатся моделировать с помощью схематических рисунков и записывать действие деления; анализировать, обобщать и делать выводы, использовать	

131	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.		переместительное свойство умножения при сравнении выражений.	
132	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части).			
133	Закрепление изученного.	Умение заменять действие сложения действием умножения, решать задачи умножением и делением.	Учащиеся учатся записывать решение задач на деление; выполнять умножение, заменяя его сложением одинаковых слагаемых, решать текстовые задачи изученных видов; сравнивать числовые выражения; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
134	Информатика. Сравнение множеств. Знакомство с понятием «отображение множеств».		Отобразить предложенную ситуацию с помощью графов.	
135	Делимое, делитель, частное. Название компонентов и результата деления.	Знакомство с названиями компонентов действия деления.	Учащиеся учатся читать примеры на деление, называя компоненты и результат деления; решать уравнения и объяснять решение, используя названия чисел при сложении и вычитании.	
136	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление»			КР
137	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	Проверка сформированности умения заменять действие сложения действием умножения, сравнивать выражения, решать задачи умножением и делением,	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы.	

		находить периметр прямоугольника.		
138	Закрепление изученного	Умение решать задачи и выражения делением; продолжение работы над составными задачами.	Учащиеся учатся записывать решение задач на деление; выполнять письмен вычисления в пределах 100; находить произведение, заменяя его сложением; решать геометрические задачи; выполнять письмен вычисления изученных видов.	
139	Информатика. Знакомство с понятиями «кодирование», «декодирование».	Овладение умениями кодировки и декодировки.	Определять количество сочетаний из небольшого числа предметов.	
140	Связь между компонентами и результатом умножения.	Взаимосвязь между действиями умножения и деления; составление примеров на деление, опираясь на соответствующий пример на умножение.	Учащиеся учатся моделировать с помощью схематических рисунков действие умножения и деления; находить множители на основе взаимосвязи умножения и деления; выполнять устные вычисления в пределах 100.	
141	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	Взаимосвязь между действиями умножения и деления; составление примеров на деление, опираясь на соответствующий пример на умножение.	Учащиеся учатся моделировать с помощью схематических рисунков действие умножения и деления; находить множители на основе взаимосвязи умножения и деления; выполнять устные вычисления в пределах 100.	
142	Приём умножения и деления на 10.	Взаимосвязь между действиями умножения и деления; составление примеров на деление, опираясь на соответствующий пример на умножение.	Учащиеся учатся выполнять устные и письменные вычисления в пределах 100; использовать терминологию при составлении и чтении математических равенств; решать геометрические задачи.	
143	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующие процессы	Первичное представление об умножении и делении числа на 10, умножении десяти на число; умение находить	Учащиеся учатся умножать и делить на 10 на основе переместительного свойства и взаимосвязи умножения и деления.	

	расчёта. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	результат действия деления с помощью примера на умножение.		
144	Нахождение неизвестного компонента сложения. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	Умение решать простые и составные задачи, составлять задачи по рисункам и выражениям.	Учащиеся учатся моделировать с помощью таблицы, записывать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; умножать и делить на 10 на основе переместительного свойства и взаимосвязи умножения и деления; решать элементарные комбинаторные задачи; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров.	
145	Закрепление изученного. Решение задач.	Знакомство с новыми понятиями.	Выполнять упражнения согласно данному алгоритму.	
146	Информатика. Знакомство с понятиями «вложенности» (включения) множеств, «подмножество».	Умение решать задачи и выражения изученных видов, сравнивать выражения, находить периметр многоугольников; развитие вычислительных навыков, смекалки, наблюдательности.	Учащиеся учатся моделировать с помощью схематических рисунков и решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	
147	Таблица умножения. Умножение числа 2 и на 2.	Проверка уровня сформированности вычислительных навыков, в том числе умения находить значение выражения удобным способом; умения находить значение частного по данному произведению, решать задачи делением, находить длину стороны геометрической фигуры по данному периметру и известным сторонам;	Учащиеся учатся выполнять устные и письменные вычисления в пределах 100; использовать терминологию при составлении и чтении математических равенств; решать геометрические задачи. Учащиеся учатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	

		проверить знание геометрических фигур.		
148	Информатика. Изучение операций над множествами: пересечение и объединение множеств.			
<b>Табличное умножение и деление (18 ч)</b>				
149	Приёмы умножения числа 2.	Знакомство с таблицей умножения числа 2; составление таблицы умножения на 2, пользуясь переместительным законом умножения; умение сравнивать произведения.	Учащиеся учатся моделировать с помощью схематических рисунков, приёмы умножения числа 2; решать задачи на нахождение третьего слагаемого и задачи на умножение.	
150	Приёмы умножения числа 2.	Знакомство с новыми операциями.	Учить выполнять операции пересечение и объединение.	
151	Деление на 2.	Знакомство с таблицей умножения числа 2; составление таблицы умножения на 2, пользуясь переместительным законом умножения; умение сравнивать произведения.	Учащиеся учатся моделировать с помощью схематических рисунков, приёмы умножения числа 2; решать задачи на нахождение третьего слагаемого и задачи на умножение.	КР
152	Контрольная работа №8 по теме: «Решение задач»			
153	Анализ контрольной работы. Деление на 2. Закрепление.	Знание таблицы умножения на 2; умение находить значение частного, опираясь на соответствующий пример на умножение, решение задач действием деления. Проверка знаний и умений.	Учащиеся учатся использовать взаимосвязь умножения и деления при делении на 2; решать задачи изученных видов; выполнять устные вычисления изученных видов в пределах 100; контролировать и оценивать свою работу и её результат. Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы.	
154	Закрепление изученного. Решение задач.			
155	Информатика. Множество.	Знание таблицы умножения и	Учащиеся учатся решать задачи изученных	

	Операции над множествами.	деления на 2, терминов: множитель, произведение, делимое, делитель, частное; умение решать задачи умножением и делением.	видов; преобразовывать одни единицы длины в другие; выполнять задания творческого и поискового характера.	
156	Странички для любознательных.	Задания поискового характера.	Учащиеся учатся рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные знания в изменённых условиях; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
157	Что узнали. Чему научились.	Умение решать задачи и выражения изученных видов, сравнивать выражения, развитие вычислительных навыков, смекалки, наблюдательности.	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
158	Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3.	Знакомство с таблицей умножения числа 3 и умножением на 3; развитие умений решать задачи умножением.	Учащиеся учатся моделировать с помощью схематических рисунков приёмы умножения числа 3; решать задачи изученных видов; решать уравнения; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
159	Информатика. . Знакомство с задачами комбинаторного типа.	Задания поискового характера	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы.	
160	Умножение числа 3 и на 3.	Составление таблицы деления на 3, опираясь на таблицу умножения числа 3; развитие умение сравнивать произведение; формирование умений решать задачи делением.	Учащиеся учатся использовать взаимосвязь умножения и деления при делении на 3; решать задачи изученных видов; дополнять условие задачи недостающими данными; выполнять задания творческого и поискового характера; работать в парах; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
161	Умножение числа 3 и на 3.			

162	Деление на 3.	Закрепление знаний по изученным во 2 классе темам; развитие вычислительные навыков, логического мышления, внимания, наблюдательности, смекалки; знание математических терминов.	Учащиеся учатся решать задачи изученных видов; выбирать способ решения задачи.	
163	Деление на 3.	Знакомство с понятием «Комбинаторика».	Учить решать задачи данного вида.	
164	Закрепление изученного.	Задания поискового характера.	Учащиеся учатся рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; применять полученные знания в изменённых условиях.	
165	Информатика. Знакомство с задачами комбинаторного типа.	Знания состава чисел 2–20 и нумерации чисел в пределах 100, умения решать выражения вида: $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ , задачи изученных видов, сравнивать числа и именованные числа, чертить геометрические фигуры.	Учащиеся учатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы.	
166	Странички для любознательных.	Проверка сформированности вычислительных навыков, умения решать простые и составные задачи изученных видов, сравнивать выражения, выполнять необходимые чертежи.	Учащиеся учатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
167	Контрольная работа №9 по теме: «Табличное умножение и деление»	Закрепление навыков применения приемов сложения и вычитания изученных видов, а также умения сравнивать	Учащиеся научатся соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера;	КР
168	Анализ контрольной			

	работы. Что узнали, чему научились во 2 классе?	выражения, решать задачи изученных видов; развитие мышления; привитие интереса к предмету, аккуратности.	контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
169	Что узнали, чему научились во 2 классе?			
170	Что узнали, чему научились во 2 классе?			

### ЗАБВ

№ п/п	Тема урока	Содержание	Требование к уровню подготовки	Контр мер-я
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	Знакомство с учебником; нумерация чисел в пределах 100; решение задач; сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток; преобразование и сравнение именованных чисел; решение задач.	Знать нумерацию чисел в пределах 100; приёмы вычислений, основанные на нумерации; название компонентов и результатов действий при сложении и вычитании. Уметь решать задачи.	
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	Нумерация чисел в пределах 100; решение задач; сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток; преобразование и сравнение именованных чисел; решение задач.	Знать нумерацию чисел в пределах 100; приёмы вычислений, основанные на нумерации; название компонентов и результатов действий при сложении и вычитании. Уметь решать задачи.	
3	Выражения с переменной.	Числовые и буквенные выражения; нахождение периметра прямоугольника.	Знать латинские буквы; приёмы письменного сложения и вычитания. Уметь решать задачи, находить периметр прямоугольника.	
4	Решение уравнений.	Название чисел при вычитании; решение уравнений, задач; сравнение выражений.	Уметь решать уравнения и текстовые задачи.	
5	Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели.	Геометрический материал; решение задач.	Уметь писать заглавные латинские буквы, которые служат для обозначения геометрических фигур; чертить и измерять отрезки, строить геометрические фигуры и измерять их стороны; решать текстовые задачи; логически мыслить.	

6	Решение уравнений.	Название чисел при вычитании; решение уравнений, задач; сравнение выражений.	Уметь решать уравнения и текстовые задачи.	
7	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	Название чисел при вычитании; решение уравнений, задач; сравнение выражений.	Уметь решать уравнения и текстовые задачи.	
8	Странички для любознательных.	Решение тестовых и геометрических задач, уравнений, сравнение именованных чисел.	Уметь решать текстовые и геометрические задачи, уравнения; сравнивать, рассуждать, анализировать, логически мыслить.	
9	Формы записи алгоритмов: блок – схема.	Определение этапов(шаги) действия. Определение правильного порядка выполнения шагов. Выполнение простых алгоритмов и составление своих по аналогии. Нахождение и исправление ошибок в алгоритмах.	Выполнение простых алгоритмов и составление своих по аналогии. Нахождение и исправление ошибок в алгоритмах.	
10	Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание».	Выполнение простых алгоритмов.	Нахождение и исправление ошибок в алгоритмах.	КР
11	Анализ контрольной работы.	Определение этапов(шаги) действия. Определение правильного порядка выполнения шагов. Выполнение простых алгоритмов и составление своих по аналогии. Нахождение и исправление ошибок в алгоритмах.	Выполнение простых алгоритмов и составление своих по аналогии. Нахождение и исправление ошибок в алгоритмах.	
12	Связь умножения и сложения.	Умножение, замена сложения умножением. Названия чисел при умножении; решение задач и уравнений. Чётные и нечётные числа.	Знать смысл действия умножения. Знать о связи между компонентами и результатом умножения. Знать какие числа называются чётными и нечётными. Уметь заменять сложение умножением, решать задачи на нахождение произведения; преобразовывать единицы.	

13	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	Умножение, замена сложения умножением. Названия чисел при умножении; решение задач и уравнений. Чётные и нечётные числа.	Знать смысл действия умножения. Знать о связи между компонентами и результатом умножения. Знать какие числа называются чётными и нечётными. Уметь заменять сложение умножением, решать задачи на нахождение произведения; преобразовывать единицы.	
14	Таблица умножения и деления с числом 3.	Таблица умножения и деления на 3; текстовые и геометрические задачи.	Знать таблицу умножения и деления на 3. Уметь решать текстовые и геометрические задачи.	
15	Формы записи алгоритмов: построчная запись.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. Формулирование условия ветвления и условия выхода из цикла.	Формулирование условия ветвления и условия выхода из цикла.	
16	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	Знать термины «цена», «количество», «стоимость». Уметь решать задачи нового типа.	
17	Решение задач с понятием «масса» и «количество».	Решение задач с величинами: масса 1 предмета, количество, общая масса.	Знать таблицу умножения и деления на 2 и 3. Уметь решать задачи нового типа.	
18	Порядок выполнения действий.	Правило выполнения действий со скобками и без скобок; решение задач и уравнений.	Знать правило выполнения действий не только сложения и вычитания, но и умножения и деления со скобками и без них. Уметь решать задачи.	
19	Порядок выполнения действий.	Правило выполнения действий со скобками и без скобок; решение задач.	Уметь выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; решать текстовые и геометрические задачи.	
20	Выполнение алгоритма.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Формулирование условия ветвления и условия выхода из цикла.	
21	Порядок выполнения действий.	Правило выполнения действий со скобками и без скобок; решение задач.	Уметь выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; решать текстовые и геометрические задачи.	

22	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	Решение задач, сравнение именованных чисел; геометрический материал	Уметь решать текстовые задачи, уравнения и выражения с переменной сравнивать, преобразовывать, анализировать.	
23	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	Решение задач, сравнение именованных чисел.	Уметь решать текстовые задачи, уравнения и выражения с переменной сравнивать, преобразовывать, анализировать.	КР
24	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	Составление таблицы умножения и деления четырёх и на 4; решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	Уметь решать текстовые задачи, уравнения и выражения с переменной сравнивать, преобразовывать, анализировать.	
25	Составление алгоритма.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Формулирование условия ветвления и условия выхода из цикла.	
26	Закрепление изученного.	Составление таблицы Пифагора; решение простых задач на умножение и деление; нахождение периметра квадрата.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4. Уметь решать простые задачи на умножение и деление; находить периметр квадрата.	
27	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Раскрытие смысла выражения «в 2 (3, 4...)раза больше, меньше»; решение простых задач на умножение и деление	Знать таблицу умножения на 2,3, 4. Уметь анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись разными способами. Моделировать с использованием схематических чертежей. Решать задачи арифметическим способом.	
28	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Раскрытие смысла выражения «в 2 (3, 4...)раза больше, меньше»; решение простых задач на умножение и деление	Знать таблицу умножения на 2,3, 4. Уметь анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись разными способами. Моделировать с использованием схематических чертежей. Решать задачи арифметическим способом.	
29	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Раскрытие смысла выражения «в 2 (3, 4...)раза больше, меньше»; решение простых задач на умножение и деление	Знать таблицу умножения на 2,3, 4. Уметь анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись разными способами. Моделировать с использованием схематических чертежей. Решать задачи арифметическим способом.	

30	Поиск ошибок в алгоритме.	Нахождение и исправление ошибок в алгоритме.	Нахождение и исправление ошибок в алгоритме.	
31	Решение задач.	Решение простых задач на умножение и деление	Уметь анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись разными способами	
32	Таблица умножения и деления с числом 5.	Составление таблицы умножения и деления пяти и на 5; решение задач.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5. Уметь решать простые и составные задачи.	
33	Задачи на краткое сравнение.	Знакомство с правилом, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел больше или меньше другого; решение задач.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5; правило, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел больше или меньше другого Уметь решать задачи на кратное сравнение; составные задачи.	
34	Задачи на краткое сравнение.	Знакомство с правилом, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел больше или меньше другого; решение задач.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5; правило, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел больше или меньше другого Уметь решать задачи на кратное сравнение; составные задачи.	
35	Линейные алгоритмы.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Уметь решать задачи на кратное сравнение; составные задачи.	
36	Решение задач.	Решение задач, составление схематических чертежей к задачам	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	
37	Таблица умножения и деления с числом 6.	Составление таблицы умножения и деления шести и на 6; решение задач.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6. Уметь записывать выражения с переменной, решать уравнения; логически мыслить, анализировать, рассуждать.	
38	Решение задач.	Решение задач, составление схематических чертежей к задачам	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	
39	Решение задач.	Решение задач, составление схематических чертежей к задачам	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	
40	Ветвящиеся алгоритмы.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	

41	Решение задач.	Решение задач, составление схематических чертежей к задачам	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	
42	Таблица умножения и деления с числом 7.	Составление таблицы умножения и деления семи и на 7; решение задач; геометрический материал.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7. Уметь решать задачи, сравнивать, вычислять, рассуждать.	
43	Страничка для любознательных. Наши проекты.	Решение задач, нахождение периметра квадрата, таблица умножения 2,3,4,5,6,7.	Знать таблицу умножения. Уметь решать простые и составные задачи, уравнения, рассуждать.	
44	Что узнали. Чему научились.	Решение задач, нахождение периметра квадрата, таблица умножения 2,3,4,5,6,7.	Знать таблицу умножения. Уметь решать простые и составные задачи, уравнения, рассуждать.	
45	Циклические алгоритмы.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	
46	Контрольная работа по теме «Табличное умножении и деление».	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	КР
47	Анализ контрольной работы.	Выполнение, составление и записывание в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Уметь записывать выражения с переменной, решать уравнения; логически мыслить, анализировать, рассуждать.	
48	Площадь. Сравнение площадей фигур.	Геометрический материал; первоначальные сведения о площади фигур: различные способы сравнения площадей фигур	Уметь различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; решать задачи.	
49	Площадь. Сравнение площадей фигур.	Геометрический материал; первоначальные сведения о площади фигур: различные способы сравнения площадей фигур	Уметь различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; решать задачи.	
50	Общие названия и отдельные объекты.	Описывание предмета (существа, явления), называя его составные части и действия. Нахождение общего в составных	Уметь различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; решать задачи.	

		частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов).		
51	Квадратный сантиметр.	Знакомство с единицей измерения площади – квадратным сантиметром; решение задач.	Знать единицу измерения площади – квадратный сантиметр. Уметь находить площадь фигуры, используя новую единицу; решать составные задачи.	
52	Площадь прямоугольника.	Геометрический материал; знакомство с правилом нахождения площади.	Знать правило вычисления площади прямоугольника. Уметь решать задачи; составлять и решать уравнения.	
53	Таблица умножения и деления с числом 8.	Составление таблицы умножения и деления восьми и на 8; решение задач; нахождение площади прямоугольников.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8. Уметь решать задачи, вычислять площади прямоугольников, мыслить, наблюдать, рассуждать.	
54	Закрепление изученного.	Решение задач.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8. Уметь решать составные задачи; рассуждать.	
55	Разные объекты с общим названием.	Определение общих признаков предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, записывание значения этих признаков в виде таблицы.	Уметь различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; решать задачи.	
56	Решение задач.	Решение задач.	Уметь решать составные задачи; рассуждать.	
57	Таблица умножения и деления с числом 9.	Составление таблицы умножения и деления девяти и на 9; преобразование единиц.	Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8,9. Уметь сравнивать, преобразовывать линейные единицы рассуждать.	
58	Квадратный дециметр.	Знакомство с единицей измерения площади – квадратным дециметром; решение задач.	Знать новую единицу измерения площади – квадратный дециметр, таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8,9. Уметь находить площади прямоугольников и квадратов; решать задачи.	
59	Таблица умножения. Закрепление.	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных	Знать таблицу умножения и деления. Уметь решать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения.	

		способов решения задач		
60	Разные общие названия одного отдельного объекта.	Определение общих признаков предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, запись значения этих признаков в виде таблицы.	Уметь различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; решать задачи.	
61	Закрепление изученного.	Решение задач; преобразование линейных единиц.	Уметь решать простые и составные задачи; преобразовывать линейные единицы; размышлять, анализировать.	
62	Квадратный метр.	Знакомство с единицей измерения площади – квадратным метром; решение задач. Площадь прямоугольника.	Знать новую единицу измерения площади – квадратный метр, таблицу умножения и деления. Уметь решать задачи, находить площадь прямоугольника, устанавливать зависимость между величинами.	
63	Закрепление изученного.	Решение задач; задания творческого и поискового характера, изображение предметов на плане комнаты, задания с логическими связками.	Знать таблицу умножения и деления. Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи, анализировать.	
64	Странички для любознательных.	Решение задач; задания творческого и поискового характера, изображение предметов на плане комнаты, задания с логическими связками.	Знать таблицу умножения и деления. Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи, анализировать.	
65	Состав и действия объектов с одним общим названием.	Определение общих признаков предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, запись значения этих признаков в виде таблицы.	Уметь различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; решать задачи.	
66	Что узнали. Чему научились.	Решение задач; задания творческого и поискового характера, изображение предметов на плане комнаты, задания с логическими связками.	Знать таблицу умножения и деления. Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи, анализировать.	

67	Что узнали. Чему научились.	Решение задач; задания творческого и поискового характера, изображение предметов на плане комнаты, задания с логическими связками.	Знать таблицу умножения и деления. Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи, анализировать.	
68	Умножение на 1.	Знакомство с правилом умножение на 1; решение задач; геометрический материал	Знать правила умножения на 1. Уметь решать задачи, рассуждать.	
69	Умножение на 0.	Особые случаи умножения: на 1 и 0; решение задач, уравнений	Знать правила умножения на 0. Уметь решать задачи, рассуждать.	
70	Отличительные признаки.	Описывание особенных свойствпредметов из подгруппы.	Уметь описывать особенности свойствпредметов из подгруппы.	
71	Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.	Деление числа на тоже число, на 1 и 0; решение задач.	Знать приёмы деления числа на тоже число, 0 и на 1. Уметь решать задачи.	
72	Закрепление изученного.	Составные задачи; уравнения	Уметь решать составные задачи; находить сумму двух произведений; сравнивать; решать уравнения.	
73	Доли.	Образование, сравнение и записывание долей. Задачи на нахождение доли от числа и числа по его доле.	Знать, как образуются, называются и записываются доли. Уметь решать задачи на нахождение доли от числа и числа по его доле.	
74	Окружность. Круг.	Круг, окружность; решение задач. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля.	Знать понятия окружность, круг. Уметь строить окружности с помощью циркуля; решать задачи, сравнивать доли.	
75	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе.	Определение общих признаков предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, запись значения этих признаков в виде таблицы. Описывание особенных свойствпредметов из подгруппы.	Уметь определять общие признаки предметов из одного класса	

76	Диаметр круга. Решение задач.	Диаметр окружности; деление отрезка на доли; решение задач.	Знать понятие диаметр окружности, круга. Уметь делить на доли; решать задачи.	
77	Единицы времени.	Работа с календарём над единицами времени: год, месяц, неделя; решение задач	Знать об единицах времени: год, месяц, неделя, Уметь пользоваться календарём, решать задачи.	
78	Контрольная работа за первое полугодие.	Решение задач; геометрический материал; преобразование и сравнение именованных чисел	Уметь решать простые и составные задачи изученных видов; преобразовывать единицы длины, времени; решать уравнения, геометрические задачи.	КР
79	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	Решение задач; геометрический материал; преобразование и сравнение именованных чисел	Уметь решать простые и составные задачи изученных видов; преобразовывать единицы длины, времени; решать уравнения, геометрические задачи.	
80	Имена объектов.	Описывание особенных свойств предметов из подгруппы.	Уметь определять общие признаки предметов из одного класса.	
81	Умножение и деление круглых чисел.	Составление таблицы умножения десяти и на десять; умножение на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём; решение задач.	Знать приёмы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Уметь записывать выражения и вычислять их значение.	
82	Деление вида 80:20.	Новые случаи деления; решение задач	Знать новые случаи деления.	
83	Умножение суммы на число.	Различные способы умножения суммы двух слагаемых на число; геометрический материал.	Знать различные способы умножения суммы двух слагаемых на какое – либо число;	
84	Умножение суммы на число.	Различные способы умножения суммы двух слагаемых на число; геометрический материал.	Знать различные способы умножения суммы двух слагаемых на какое – либо число.	
85	Логические рассуждения. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие».	Отличие высказываний от других предложений, определение истинные и ложные высказывания.	Уметь определять общие признаки предметов из одного класса.	
86	Умножение двузначного числа на однозначное.	умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное; решение задач и	Знать переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число. Уметь умножать двузначное число на однозначное и	

		уравнений.	однозначное на двузначное; решать уравнения.	
87	Умножение двузначного числа на однозначное.	Умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное; решение задач и уравнений.	Знать переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число. Уметь умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное; решать уравнения.	
88	Закрепление изученного.	Различные способы умножения и деления в пределах 100; правило умножения суммы на число.	Уметь выполнять умножение и деление в пределах 100 разными способами; использовать правило умножения суммы на число.	
89	Деление суммы на число.	Деление суммы на число различными способами; решение задач	Знать правила деления суммы на число. Уметь различными способами делить сумму на число.	
90	Логические рассуждения. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие».	Определение принадлежности элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). Определение принадлежности элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств).	Уметь определять общие признаки предметов из одного класса.	
91	Деление суммы на число.	Деление суммы на число различными способами; решение задач.	Знать правила деления суммы на число. Уметь различными способами делить сумму на число.	
92	Деление суммы на число.	Деление суммы на число различными способами; решение задач.	Знать правила деления суммы на число. Уметь различными способами делить сумму на число.	
93	Деление двузначного числа на однозначное.	Замена числа суммой разрядных слагаемых; деление двузначного числа на однозначное.	Уметь делить двузначное число на однозначное; решать задачи.	
94	Делимое. Делитель.	Нахождение делимого и делителя; связь между числами при делении; решение задач.	Уметь находить делимое и делитель; сравнивать разные способы вычислений.	
95	Логические рассуждения. Отношения между совокупностями (множествами): объединение.	Отличие высказываний от других предложений, приводить примеры высказываний, определение истинные и ложные высказывания.	Уметь определять общие признаки предметов из одного класса.	

96	Проверка деления.	Нахождение делимого и делителя; связь между числами при делении; решение задач.	Уметь использовать разные способы для проверки выполненных вычислений.	
97	Случаи деления вида 87:29.	Деление двузначного числа на двузначное способом подбора; решение задач и уравнений.	Уметь делить двузначное число на двузначное способом подбора; решать составные задачи.	
98	Проверка умножения.	Проверка умножения; геометрический материал; решение задач и уравнений.	Уметь проверять умножение делением; чертить отрезки заданной длины и сравнивать их; находить значение буквенных выражений.	
99	Решение уравнений.	Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв.	Уметь вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
100	Логические рассуждения. Отношения между совокупностями (множествами): пересечение.	Отличие высказываний от других предложений, приводить примеры высказываний, определение истинные и ложные высказывания.	Уметь определять общие признаки предметов из одного класса	
101	Решение уравнений.	Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв.	Уметь вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
102	Закрепление изученного.	Решение задач, уравнений, геометрический материал.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать.	
103	Закрепление изученного	Решение задач, уравнений, геометрический материал.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать.	
104	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	Решение задач, уравнений, геометрический материал.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать.	КР

105	Логические рассуждения. Отношения между совокупностями (множествами): вложенность.	Отличие высказываний от других предложений, приводить примеры высказываний, определение истинные и ложные высказывания.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать, определять истинные и ложные высказывания.	
106	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	Решение задач, уравнений, геометрический материал.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать.	
107	Деление с остатком.	Деление с остатком методом подбора; приёмы нахождения частного и остатка; решение задач	Знать способ деления с остатком методом подбора. Уметь решать задачи, рассуждать.	
108	Деление с остатком.	Деление с остатком методом подбора; приёмы нахождения частного и остатка; решение задач	Знать способ деления с остатком методом подбора. Уметь решать задачи, рассуждать.	
109	Решение задач на деление с остатком.	Решение задач на деление с остатком	Знать приёмы внетабличного умножения и деления. Уметь делить с остатком.	
110	Графы и их табличное описание.	Отображение предложенной ситуации с помощью графов. Определение количества сочетаний из небольшого числа предметов.	Уметь определять количество сочетаний из небольшого числа предметов.	
111	Случай деления, когда делитель больше делимого.	Решение задач на деление с остатком	Знать приёмы внетабличного умножения и деления. Уметь делить с остатком.	
112	Проверка деления с остатком.	Решение задач на деление с остатком	Знать приёмы внетабличного умножения и деления. Уметь делить с остатком.	
113	Что узнали. Чему научились.	Решение задач на деление с остатком	Знать приёмы внетабличного умножения и деления. Уметь делить с остатком.	
114	Наш проект.	Практические задачи с жизненным сюжетом	Уметь составлять задачи с жизненным сюжетом; проводить сбор информации, чтобы дополнять условие задачи с недостающими данными.	
115	Графы и их табличное описание.	Отображение предложенной ситуации с помощью графов.	Уметь отображать предложенную ситуацию с помощью графов.	

		Определение количества сочетаний из небольшого числа предметов.		
116	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	Решение задач, уравнений, геометрический материал.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать.	КР
117	Анализ контрольной работы. Тысяча.	Случаи деления, когда делитель больше делимого; приёмы нахождения частного и остатка; решение задач, уравнений.	Уметь выполнять деление с остатком и его проверку, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя).	
118	Образование и названия трехзначных чисел.	Разряды счётных единиц.	Знать новую счётную единицу – 1000; как образуется число из сотен, десятков, единиц; названия этих чисел. Уметь решать обратные задачи.	
119	Запись трёхзначных чисел.	Образование и название трёхзначных чисел	Знать числа натурального ряда от 100 до 1000. Уметь составлять уравнения, решать задачи с пропорциональными величинами, вычислять.	
120	Пути в графах.	Пути в графах.	Уметь чертить пути в графах.	
121	Письменная нумерация в пределах 1000.	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	Уметь читать и записывать трёхзначные числа. Знать десятичный состав трёхзначных чисел;	
122	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз; решение задач, уравнений.	Знать приёмы увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз. Уметь решать задачи на кратное и разностное сравнение; читать и записывать трёхзначные числа.	
123	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	Уметь заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.	
124	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых; решение задач.	Знать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Уметь решать задачи, рассуждать.	
125	Пути в графах.	Пути в графах.	Уметь определять пути в графах.	

126	Сравнение трёхзначных чисел.	Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых; сравнение трёхзначных чисел; решение задач.	Знать приёмы сравнения трёхзначных чисел. Уметь решать задачи.	
127	Письменная нумерация в пределах 1000.	Письменная нумерация в пределах 1000; геометрический материал.	Уметь выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; сравнивать, рассуждать.	
128	Единицы массы. Грамм.	Единица массы: грамм; решение задач и уравнений.	Знать новую единицу массы – грамм и соотношение между граммом и килограммом. Уметь решать задачи, уравнения.	
129	Закрепление изученного.	Письменная нумерация в пределах 1000; геометрический материал. Единица массы: грамм; решение задач и уравнений.	Знать единицу массы – грамм и соотношение между граммом и килограммом. Уметь выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; записывать, сравнивать, рассуждать.	
130	Решение задач по аналогии.	Решение задач по аналогии.	Уметь решать задачи по аналогии.	
131	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	Решение задач, уравнений, геометрический материал.	Уметь решать уравнения разных видов; решать задачи; рассуждать.	КР
132	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Уметь выполнять устно вычисления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.	
133	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$ , $620 - 200$ .	Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Уметь выполнять устно вычисления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.	
134	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$ , $560 - 90$ .	Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Уметь выполнять устно вычисления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.	
135	Решение задач по аналогии.	Решение задач по аналогии.	Уметь решать задачи по аналогии.	

136	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$ , $670 - 140$ .	Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Уметь выполнять устно вычисления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.	
137	Приёмы письменных вычислений.	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.	Уметь применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	
138	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.	Уметь применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	
139	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.	Уметь применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	
140	Решение задач на закономерности.	Решение задач на закономерности.	Уметь решать задачи на закономерности.	
141	Виды треугольников.	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	Уметь различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.	
142	Закрепление изученного.	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной трудности. Повторение	Уметь решать задачи творческого и поискового характера; работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое	

		пройденного материала.	мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
143	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной трудности. Повторение пройденного материала.	Уметь решать задачи творческого и поискового характера; работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	КР
144	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной трудности. Повторение пройденного материала.	Уметь решать задачи творческого и поискового характера; работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
145	Что узнали. Чему научились.	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной трудности. Повторение пройденного материала.	Уметь решать задачи творческого и поискового характера; работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
146	Решение задач на закономерности.	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной трудности.	Уметь решать задачи творческого и поискового характера; работать паре.	
147-149	Приемы устных вычислений.	Приемы устного умножения и деления.	Уметь использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	
150	Аналогичные закономерности.	Аналогичные закономерности.	Уметь находить аналогичные закономерности.	
151	Виды треугольников.	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	Уметь различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.	
152-154	Закрепление изученного.	Алгоритм письменного умножения. Различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и	Уметь применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе	

		калькулятор.	и калькулятор.	
155	Аналогичные закономерности.	Аналогичные закономерности.	Уметь находить аналогичные закономерности.	
156	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.	Уметь применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	
157	Закрепление изученного.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное; приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	Уметь применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	
158	Контрольная работа.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное; приемы проверки правильности вычислений.	Уметь применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	КР
159	Приемы письменного деления в пределах 1000.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.	Уметь применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	
160	Применение моделей (схем) для решения задач.	Решение задач.	Уметь решать задачи.	
161	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.	Уметь применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	
162	Проверка деления.	Проверка деления.	Уметь выполнять действия умножения и деления. Знать таблицу умножения и деления.	

163	Закрепление изученного.	Нумерация чисел; выражения на сложение и вычитание.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	
164	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	Умножение и деление.	Уметь выполнять действия умножения и деления. Знать таблицу умножения и деления.	
165	Применение моделей (схем) для решения задач.	Решение задач.	Уметь решать задачи.	
166	Закрепление изученного.	Решение задач и уравнений.	Уметь решать уравнения $50 - x = 18 + 25$ ; задачи с изменёнными вопросами.	
167	Закрепление изученного.	Нумерация чисел; выражения на сложение и вычитание.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	
168	Закрепление изученного.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	
169	Обобщающий урок.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	
170	Итоговый урок.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	Уметь пользоваться устной и письменной нумерацией чисел; выполнять действия сложения и вычитания; сравнивать числа.	

**4АБВ**

№ п/п	Тема урока	Содержание	Требование к уровню подготовки	Контр мер-я
<i>Числа от 1 до 1000</i>				
1	Повторение. Нумерация чисел.	Называть числа в порядке их	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как	

		следования при счёте, числа, последующие и предыдущие для данных; работать по плану.	образуется каждая следующая счетная единица.	
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	Связь между компонентами и результатами этих действий; правила порядка выполнения действий в выражениях.	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	Нахождение суммы нескольких слагаемых; письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия.	
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	Письменные приёмы вычитания; умение решать задачи, сравнивать выражения.	Уметь вычитать трехзначные числа, решать задачи и совершенствовать вычислительные навыки.	
5	Правила кругового и кубкового турниров. Игра. Круговой турнир.	Турнир, таблица турнира, партии.	Уметь: работать в группах, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог, давать формальное описание правил игры.	
6	Умножение трехзначного числа на однозначное.	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	
7	Свойства умножения.	Свойства умножения; навыки письменного умножения трёхзначного числа на однозначное; развитие внимание.		
8	Алгоритм письменного	Алгоритм письменного деления	Уметь выполнять приемы письменного деления на	

	деления.	трёхзначного числа на однозначное; развитие логического мышления.	однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел.	
9	Приемы письменного деления.	Умение выполнять деление трёхзначного числа на однозначное; совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.	
10	Правила игры, ход и позиция игры. Игра «Крестики-нолики».	Турнир, круговой турнир, таблица турнира, партии.	Уметь: работать в группах, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог, давать формальное описание правил игры, строить знаково-символические модели информационных процессов.	
11	Приемы письменного деления.	Умение выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя.	Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел.	
12	Приемы письменного деления.	Отработать умение выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули.	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.	
13	Диаграммы.	Знакомство со столбчатой диаграммой; чтение диаграммы и перевод их в таблицы.		
14	Что узнали. Чему научились.	Текстовые задачи; отработка устных и письменных приёмов вычислений; развитие внимания, умение работать самостоятельно.	Знать последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1 000	

			000; пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом.	
15	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление.	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число).	КР
16	Игры с полной информацией. Цепочка позиции игры.	Игры с полной информацией. Игроки, партия игры, позиция, начальная позиция, заключительная позиция, одинаковые и разные позиции, понятия: <i>первый, второй</i> , и т.д. <i>последний, предпоследний, следующий, предыдущий</i> .	Уметь давать формальное описание правил игры, строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	
17	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	Анализ и исправление ошибок.	Уметь решать текстовые задачи; отработать устные и письменные приёмы вычислений.	
<b>Числа, которые больше 1000</b>				
18	Класс единиц и класс тысяч.	Понятие «класс числа»; счёт тысячами; устные и письменные вычислительные навыки.	Знать последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	
19	Чтение многозначных чисел.	Многозначные числа; устные и письменные вычислительные навыки.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000.	
20	Хранение и организация информации. Игра «Камешки».	Начальная позиция, возможные ходы, цепочка позиций, понятие «мешок», таблица для мешка, одномерная и двумерная таблица	Уметь строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева,	

		для мешка.	заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	
21	Запись многозначных чисел.	Чтение и запись многозначных чисел; устные и письменные вычислительные навыки; умение решать задачи; развивать логическое мышление.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000.	
22	Разряды слагаемых.	Раскладывание многозначных чисел на разрядные слагаемые; устные и письменные вычислительные навыки; решение задач.	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста.	
23	Сравнение чисел.	Сравнение чисел, состоящих из единиц I и II классов; устные и письменные вычислительные навыки.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000.	
24	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз; установка связи между компонентами и результатами действий; решение геометрических задач.	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	
25	Хранение и организация информации. Игра «Камешки».	Начальная позиция, возможные ходы, цепочка позиций, понятие «мешок», таблица для мешка, одномерная и двумерная таблица для мешка.	Уметь строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	
26	Закрепление изученного.	Определение, сколько в числе всего десятков, сотен, тысяч; умения читать и записывать многозначные числа.	Знать последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	
27	Класс миллионов. Класс миллиардов.	Образование и запись чисел, состоящих из единиц III и IV	Знать класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000.	

		классов; умение выполнять деление с остатком.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000.	
28	Странички для любознательных.	Задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях; решать задачи изученных видов.		
29	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.			
30	Цепочка позиций игры. Игра «Ползунок».	Начальная позиция, возможные ходы, поле, цепочка партии, знаки препинания, утверждения.	Уметь представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	
31	Контрольная работа по теме «Числа которые больше 1000. Нумерация».	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число).	КР
32	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.			
<b>Величины</b>				
33	Единицы длины. Километр.	Переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот; работать с числовым лучом; решать текстовые задачи.	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	
34	Единицы длины. Закрепление изученного.	Перевод крупных единиц длины в более мелкие и наоборот; работа с числовым лучом; решение текстовых задач.	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	
35	Цепочка позиций игры. Игра	Начальная позиция, возможные	Уметь строить знаково-символические модели	

	«Сим».	ходы, заключительные позиции. Окружность, круговой турнир, цепочка позиций.	информационных процессов.	
36	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	Единицы измерения площади; устные и письменные вычислительные навыки.	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	
37	Таблица единиц площади.	Составление таблицы единиц площади; замена мелких единицы площади более крупными и наоборот.	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	
38	Измерение площади с помощью палетки.	Измерение площади фигур различной формы с помощью палетки; перевод мелких единиц площади в более крупные и наоборот.	Знать прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом.	
39	Единицы массы. Тонна. Центнер.	Знакомство с единицами массы – тонной и центнером.	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.	
40	Выигрышные и проигрышные позиции в игре.	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии,	Уметь: оперировать понятиями, относящимися к структуре дерева: предыдущая / следующая вершины, корневая вершина, лист дерева, уровень вершин дерева,	

		начальная позиция, числовая линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	путь дерева.	
41	Единицы времени. Определение времени по часам.	Знакомство с единицами времени (сутки, неделя, месяц, год); умение определять время по часам.	Знать единицы времени. Уметь использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах).	
42	Определение начала, конца и продолжительности событий.	Решение задач на определение начала, конца и продолжительности события; единица времени – секунда.	Уметь определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, решать задачи арифметическим способом.	
43	Век. Таблица единиц времени.	Единица времени – век; обобщить знания о единицах времени; составить таблицу единицу времени.	Знать единицы времени, таблицу единиц времени. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	
44	Что узнали. Чему научились.	Перевод мелких единиц площади в более крупные и наоборот.		
45	Выигрышные и проигрышные позиции в игре.	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии, начальная позиция, числовая линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	Уметь: оперировать понятиями, относящимися к структуре дерева: предыдущая / следующие вершины, корневая вершина, лист дерева, уровень вершин дерева, путь дерева; строить небольшие деревья по инструкции и описанию.	
46	Контрольная работа по теме «Величины».	Составление плана решения задачи. Действие по предложенному плану или самостоятельно составленному плану. Пояснение хода решения задачи.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом.	КР
<i>Сложение и вычитание</i>				

47	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.	Анализ и исправление ошибок; решение текстовых задач; отработка устных и письменных приёмов вычислений.	Знать единицы длины и единицы площади. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	
48	Нахождение неизвестного слагаемого.	Знакомство с письменными приёмами сложения и вычитания; использование свойств сложения для устных и письменных вычислений.	Знать правило нахождения неизвестного слагаемого. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений.	
49	Нахождение неизвестного уменьшаемого, нахождение неизвестного вычитаемого.	Нахождение неизвестного слагаемого в усложнённых уравнениях; умение решать задачи.	Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
50	Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Игра «Камешки».	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии, начальная позиция, числовая линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	Уметь строить дерево перебора (дерево всех возможных вариантов) небольшого объёма; строить дерево вычисления арифметического выражения, в том числе со скобками; вычислять значение арифметического выражения при помощи дерева вычисления; понимать причины успеха/неуспеха. Знать: алгоритм построения мешка всех путей дерева.	
51	Нахождение нескольких долей		Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
52	Решение задач.		Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
53	Решение задач.		Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
54	Сложение и вычитание величин.		Знать приём сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах.	
55	Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Игра «Камешки».	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии, начальная позиция, числовая	Уметь строить дерево перебора (дерево всех возможных вариантов) небольшого объёма; строить дерево вычисления арифметического выражения, в том числе со скобками; вычислять	

		линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	значение арифметического выражения при помощи дерева вычисления; понимать причины успеха/неуспеха. Знать: алгоритм построения мешка всех путей дерева.	
56	Решение задач.		Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
57	Что узнали. Чему научились.	Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин.	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах.	
58	Странички для любознательных. Задачи- расчеты.			
59	Что узнали. Чему научились.			
60	Дерево игры, ветка из дерева игры.	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии, позиция, числовая линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	Уметь строить мешок всех путей дерева, строить дерево по мешку всех его путей и дополнительным условиям; строить дерево перебора (дерево всех возможных вариантов) небольшого объема; строить дерево вычисления арифметического выражения, в том числе со скобками.	
61	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	КР
62	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, на 1. Арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь выполнять вычисления с нулем, работу над ошибками.	
63	Письменные приёмы умножения.	Умножение четырехзначного числа на однозначное.	Уметь выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим	

			способом.	
64	Письменные приёмы умножения.	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать приемы письменного умножения для случаев вида $4019 \times 7$ . Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
65	Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре.	Выигрышная стратегия, алгоритм поиска выигрышной стратегии.	Уметь строить дерево перебора (дерево всех возможных вариантов) небольшого объёма; строить дерево вычисления арифметического выражения, в том числе со скобками; вычислять значение арифметического выражения при помощи дерева вычисления.	
66	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
67	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого.	Названия компонентов и результата умножения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать правило нахождения неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
68	Деление с числами 0 и 1.			
69	Письменные приёмы деления.	Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл деления. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
70	Построение полного дерева игры, исследование всех позиций. Проект «Стратегия победы».	Выигрышная стратегия, алгоритм поиска выигрышной стратегии.	Уметь представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	
71	Письменные приёмы деления.	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	

72	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Отношения «больше на...», «меньше на...».	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией.	
73	Закрепление изученного. Решение задач.	Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин.	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выразить величины в разных единицах.	
74	Письменные приёмы деления. Решение задач.	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному плану или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.	Уметь делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений.	
75	Закрепление изученного.			
76	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число).	КР
77	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
78	Что узнали. Чему научились.			
79	Построение полного дерева игры, исследование всех позиций. Проект «Стратегия победы».	Выигрышная стратегия, алгоритм поиска выигрышной стратегии.	Уметь представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	
80	Дерево вычисления	Структура дерева,	Уметь: строить знаково-символические модели	

	арифметического выражения. Компьютеры вокруг нас. Правила поведения в компьютерном классе.	арифметические действия, стратегии. Информационное пространство. Время работы за компьютером, правильная посадка, правила поведения во время урока.	информационных процессов: представлять процесс вычисления примера в виде дерева – строить дерево вычисления выражения, строить выражение по дереву его вычисления. Знать правила поведения в компьютерном классе.	
81	Умножение и деление на однозначное число.			
82	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).	Знать понятие «скорость», единицы скорости. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом	
83	Решение задач на движение.	Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.	
84	Решение задач на движение.	Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом нахождение скорости, времени, расстояния.	
85	Дерево вычисления	Структура дерева,	Уметь: строить знаково-символические модели	

	арифметического выражения. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы.	арифметические действия, стратегии. Монитор, системный блок, клавиатура, мышь. Стандартные компьютерные программы.	информационных процессов: представлять процесс вычисления примера в виде дерева – строить дерево вычисления выражения, строить выражение по дереву его вычисления. Знать основные устройства компьютера: системный блок, монитор, клавиатура. Ориентироваться к компьютерных программах: для печати, для создания таблиц, для создания графических изображений.	
86	Решение задач на движение.	Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.	
87	Странички для любознательных. Проверочная работа.		Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах.	ПР
88	Умножение числа на произведение.	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений.	
89	Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями.	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами.	Знать прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Уметь проверять правильность выполненных вычислений.	
90	Цепочка выполнения программы Робиком. Операционная система.	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа. Понятие об операционной	Уметь представлять процесс выполнения программы в виде цепочки – строить цепочку выполнения программы и программу по цепочке ее выполнения; представлять все варианты в виде дерева, в частности все варианты	

		системе.	программ, которые можно выполнить из данной начальной позиции. Иметь представление об операционных системах. Уметь включать, выключать компьютер, использовать мышь. Иметь представление о системе Windows.	
91	Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями.	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами.	Знать прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Уметь проверять правильность выполненных вычислений.	
92	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	
93	Решение задач.		Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.	
94	Перестановка и группировка множителей.	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении.	Уметь группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.	
95	Дерево выполнения программ Робиком. Запуск программы. Завершение выполнения программы.	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа, дерево выполнения программ. Работа с программой – начало и окончание.	Уметь представлять все варианты в виде дерева, в частности все варианты программ, которые можно выполнить из данной начальной позиции. Иметь представление о программах, которыми пользуются на компьютерах – тексты, рисунки, графики, диаграммы, таблицы.	
96	Что узнали. Чему научились.	Деление чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях.	
97	Контрольная работа.	Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей	Уметь устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, решать текстовые задачи арифметическим способом.	КР

		между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость).		
98	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	Деление чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях.	
99	Деление числа на произведение.			
100	Дерево выполнения программ. Компьютерная графика. Примеры графических редакторов.	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа, дерево выполнения программ. Программа Paint.	Уметь пользоваться клавиатурой, простейшими графическими редакторами. Уметь строить рисунки, сохранять их, изменять их. Уметь представлять все варианты в виде дерева, в частности все варианты программ, которые можно выполнить из данной начальной позиции.	
101	Деление числа на произведение.			
102	Деление с остатком на 10, 100, 1000	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом.	Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом.	
103	Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
104	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100.	
105	Дерево игры, ветка из дерева игры. Панель инструментов графического редактора.	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа, дерево выполнения программ, позиции. Панель управления рисунками: карандаш, кисточка, ластик.	Иметь представление о работе с панелью графического редактора: рисование, стирание, заливка.	

106	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.	
107	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.	
108	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.	
109	Решение задач.	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Арифметический способ решения задач.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
110	Компьютерное письмо. Дерево игры, ветка из дерева игры.	Клавиатура, знаки. Работа на клавиатуре. Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа, дерево выполнения программ, позиции.	Уметь пользоваться клавиатурой, в созданных файлах набирать небольшой текст. Уметь представлять процесс вычисления примера в виде дерева – строить дерево вычисления выражения, строить выражение по дереву его вычисления; представлять процесс выполнения программы в виде цепочки – строить цепочку выполнения программы и программу по цепочке ее выполнения.	
111	Закрепление изученного.		Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число).	
112	Что узнали. Чему научились.	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях.	

113	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями».	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях.	КР
114	Наши проекты.			
115	Решение лингвистических задач. Текстовые редакторы.	Лингвистика, состав слова, знаковый состав. Панель текстового редактора.	Уметь: анализировать информацию о знаковом составе текста, относить текст к некоторому языку на основании его знакового состава; строить знаково-символические модели языковых информационных процессов. Иметь представление о текстовых редакторах.	
116	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.		Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).	
117	Умножение числа на сумму.	Умножение суммы на число и числа на сумму. Перестановка множителей в произведении.	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений.	
118	Письменное умножение на двузначное число.	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнивать распределительное и сочетательное свойство умножения.	
119	Письменное умножение на двузначное число.	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнивать распределительное и сочетательное свойство умножения.	
120	Шифрование как замена каждого элемента цепочки. Правила клавиатурного письма.	Код буквы, шифрование, шифровка, расшифровка, таблица шифра. Набор букв. Русский и английский тексты.	Уметь представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов на другую по некоторому алгоритму, представлять все возможные варианты расшифровки неполных шифровок в виде дерева; шифровать и расшифровывать сообщения. Иметь представление о текстовых редакторах.	

121	Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число.	
122	Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число.	
123	Письменное умножение на трёхзначное число.	Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число).	
124	Письменное умножение на трёхзначное число.	Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число).	
125	Интернет – глобальная сеть. Шифрование как замена каждого элемента цепочки.	Код буквы, шифрование, шифровка, расшифровка, таблица шифра.	Знать поисковые системы интернета. Уметь представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов на другую по некоторому алгоритму, представлять все возможные варианты расшифровки неполных шифровок в виде дерева; шифровать и расшифровывать сообщения.	
126	Закрепление изученного.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число.	
127	Закрепление изученного.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число.	
128	Что узнали. Чему научились.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число.	

129	Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод заглавных букв.	Создание стартовой страницы, печать текста, использование клавиш для написания заглавной буквы.	Уметь набирать на клавиатуре заглавные, прописные буквы, выделять абзац. Работать с созданным текстом: копировать текст частично и помещать его в другой документ, вырезать части текстовой информации.	
130	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений.	КР
131	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число.	
132	Письменное деление с остатком на двузначное число.	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	
133	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.	
134	Письменное деление на двузначное число.	Способы проверки правильности вычислений.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений.	
135	Проект «Мой доклад». Сохранение, открытие и создание новых текстов, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста.	Операции по созданию новых страниц, их озаглавливание. Работа с текстовыми документами – выделение, вырезания, стирание, вставка.	Уметь искать в Интернете и энциклопедиях (электронных и бумажных) информацию на заданную тему. Работать с созданным текстом: копировать текст частично и помещать его в другой документ, вырезать части текстовой информации.	
136	Письменное деление на двузначное число.	Способы проверки правильности вычислений.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений.	

137	Закрепление изученного.			
138	Закрепление изученного. Решение задач.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	
139	Закрепление изученного.			
140	Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции. Проект «Живая картина».	Освоение способов решения задач творческого характера (построение объекта с учётом готовых элементов). Графические изображения, геометрические фигуры, способы оформления и заливки.	Уметь работать в компьютерной среде: рисовать фон картины, программировать простое движение объекта с помощью команд исполнителя, изготавливать компьютерное изображение. Иметь представление о работе с панелью графического редактора: стирание, заливка.	
141	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	Способы проверки правильности вычислений.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений.	
142	Закрепление изученного. Решение задач.			
143	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	Письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений.	КР
144	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.	Конкретный смысл и название действий. Способы проверки правильности вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трёхзначное число.	
145	Закрепление изученного. Решение задач.			
146	Представление информации о погоде в виде таблиц. Организация текста. Заголовок, подзаголовок, основной текст. Выравнивание абзацев.	Облачность, осадки, условные обозначения. Круговая и столбчатая диаграммы, динамика изменения погоды. Расположение текста по краям, в центре, в ширину.	Уметь: наблюдать и фиксировать величины - регистрировать различные параметры погоды в течение суток, в том числе в цифровой форме. Представлять информацию в виде таблиц и диаграмм: читать, анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров погоды за месяц. Иметь представление об организации и	

		Использование кнопки «Tab» для оформления абзацев.	структурировании текстовой информации.	
147	Письменное деление на трёхзначное число.	Конкретный смысл и название действий. Способы проверки правильности вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число.	
148	Письменное деление на трёхзначное число.	Конкретный смысл и название действий. Способы проверки правильности вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число.	
149	Письменное деление на трёхзначное число.	Конкретный смысл и название действий. Способы проверки правильности вычислений.	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число.	
150	Наблюдение и регистрация данных при помощи компьютерного ресурса. Проект «Дневник наблюдения за погодой». Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок, копирование файлов и папок.	Облачность, осадки, условные обозначения. Круговая и столбчатая диаграммы, динамика изменения погоды. Создание папок, их озаглавливание, открытие их и создание файлов, их озаглавливание.	Уметь: наблюдать и фиксировать величины – регистрировать различные параметры погоды в течение суток, в том числе в цифровой форме. Представлять информацию в виде таблиц и диаграмм: читать, анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров погоды за месяц.  Уметь создать папку, создать файл, переименовывать, копировать.	
151	Закрепление изученного.			
152	Деление с остатком.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление с остатком.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100.	
153	Деление на трёхзначное число.	Конкретный смысл и название	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи	

	Закрепление.	действий. Способы проверки правильности вычислений.	между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число.	
154	Что узнали. Чему научились.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление с остатком.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100.	
155	Представление информации о погоде в виде круговых и столбчатых диаграмм. Проект «Дневник наблюдения за погодой».	Облачность, осадки, условные обозначения. Круговая и столбчатая диаграммы, динамика изменения погоды.	Уметь представлять информацию в виде таблиц и диаграмм: читать, анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров погоды за месяц.	
156	Что узнали. Чему научились.	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость).	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.	
157	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами.	КР
158	Анализ контрольной работы.	Свойства сложения и вычитания.	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками.	
<b>Итоговое повторение</b>				
159	Нумерация.			

160	Основные способы создания компьютерной анимации. Проект «Наша сказка».	Освоение способов решения задач творческого характера (построение объекта с учётом готовых элементов). Программа PowerPoint.	Уметь работать в компьютерной среде: рисовать фон картины, программировать сложное движение объекта с помощью команд исполнителя. Иметь представление о создании движущихся (анимационных) изображений с помощью компьютера.	
161	Выражения и уравнения.			
162	Арифметические действия: сложение и вычитания.			
163	Арифметические действия: умножение и деление.			
164	Правила о порядке действий.			
165	Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции. Проект «Живая картина».	Освоение способов решения задач творческого характера (построение объекта с учётом готовых элементов). Графические изображения, геометрические фигуры, способы оформления и заливки.	Уметь работать в компьютерной среде: рисовать фон картины, программировать простое движение объекта с помощью команд исполнителя, изготавливать компьютерное изображение. Иметь представление о работе с панелью графического редактора: стирание, заливка.	
166	Величины.			
167	Геометрические фигуры.			
168	Задачи.			
169	Обобщение изученного за год.			
170	Обобщение изученного за год.			

### Раздел 3

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ 1АБВГ

I

#### Цель воспитания:

личностное развитие гимназиста, основанное на базовых национальных ценностях, а также его потребностях и интересах, с опорой на его способности и ресурсы.

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

1. Уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для обучающегося домашнюю работу, помогая старшим.
2. Знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, район, город, свою страну.
3. Беречь и охранять природу, вести здоровый образ жизни.
4. Стремиться узнавать что-то новое, определять причины возникающих трудностей, путей их устранения.
5. Владение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера.
6. Умение регулировать конфликты, содержательно оценивать достоинства и недостатки действий и суждений одноклассников, умение принимать и координировать разные точки зрения для достижения общего результата.
7. Уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям.
8. Уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья (толерантность)
9. Стремиться формировать чувство вкуса и стиля через приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы.
10. Быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

### 1АБВГ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Целевые приоритеты воспитания
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	4
2	Счёт предметов. Порядок следования чисел при счете.	1	4
3	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу.	1	4
4	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: ближе –дальше, между, раньше-позже, сначала - потом.	1	4
5	Информатика. Цвет предметов.	1	4,5
6	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1	4
7	Сравнение групп предметов. «На сколько больше?». «На сколько меньше?».	1	4

8	Странички для любознательных.	1	4
9	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа № 1.	1	4,10
10	Информатика. Форма предметов.	1	4,5
11	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1	4
12	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1	4
13	Число 3. Письмо цифры 3.	1	4
14	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	1	4
15	Информатика. Размер предметов.	1	4,5
16	Число 4. Письмо цифры 4.	1	4
17	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	4
18	Число 5. Письмо цифры 5.	1	4
19	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1	4
20	Информатика. Названия предметов.	1	4,5
21	Странички для любознательных.	1	4
22	Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая) Отрезок.	1	4
23	Распознавание и называние геометрической фигуры: ломаная линия (замкнутая и незамкнутая).	1	4
24	Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 2.	1	4,10
25	Информатика. Признаки предметов.	1	4,5
26	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	1	4
27	Равенство. Неравенство.	1	4
28	Распознавание и называние геометрической фигуры: многоугольник.	1	4
29	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	1	4
30	Информатика. Состав предметов.	1	4,5
31	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	1	4
32	Числа 8,9. Письмо цифры 8.	1	4
33	Числа 8,9. Письмо цифры 9.	1	4
34	Число 10. Письмо числа 10.	1	4
35	Информатика. Проверочная работа.	1	4,5,10
36	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1	4
37	Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1	4
38	Единицы длины: сантиметр.	1	4
39	Увеличить на.... Уменьшить на...	1	4

40	Информатика. Повторение.	1	4,5
41	Число «нуль». Сложение с нулем. Вычитание нуля.	1	4
42	Сложение и вычитание с числом «нуль». Закрепление.	1	4
43	Странички для любознательных.	1	4
44	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа № 3.	1	4,10
45	Информатика. Понятия «равно», «не равно».	1	4,5
46	Повторение.	1	4,7
47	Закрепление изученного материала.	1	4
48	Сложение и вычитание вида: $\square + 1$ ; $\square - 1$ .	1	4
49	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 + 1$ ; $\square - 1 - 1$ .	1	4
50	Информатика. Отношения «больше», «меньше».	1	4,5
51	Сложение и вычитание вида: $\square + 2$ ; $\square - 2$ .	1	4
52	Сложение, Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения.	1	4
53	Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи.	1	4
54	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	4
55	Информатика. Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево».	1	4,5
56	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1	4
57	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	4
58	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание), «увеличить на», «уменьшить на».	1	4
59	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа № 4.	1	4,10
60	Информатика. Действия предметов.	1	4,5
61	Сложение и вычитание вида: $\square + 3$ ; $\square - 3$ .	1	4
62	Сложение и вычитание вида: $\square + 3$ ; $\square - 3$ .	1	4
63	Сложение и вычитание числа 3.	1	4
64	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков).	1	4
65	Информатика. Последовательность событий.	1	4,5
66	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	1	4
67	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1	4
68	Решение задач.	1	4
69	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3». Решение задач.	1	4,7

70	Информатика. Порядок действий.	1	4,5
71	Странички для любознательных.	1	4
72	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1	4,7
73	Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 5.	1	4,10
74	Обобщение.	1	4
75	Информатика. Проверочная работа.	1	4,5
76	Поверим себя и оценим свои достижения. Тест № 1.	1	4,10
77	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1	4
78	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	4
79	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	4
80	Информатика. Повторение.	1	4,5
81	Сложение и вычитание вида: $\square + 4$ ; $\square - 4$ .	1	4
82	Закрепление изученного материала.	1	4
83	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1	4
84	Решение задач.	1	4,10
85	Информатика. Цифры. Контрольная работа.	1	4,5
86	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1	4
87	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1	4
88	Перестановка слагаемых в сумме двух чисел.	1	4
89	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1	4
90	Информатика. Возрастание.	1	4,5
91	Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.	1	4
92	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.	1	4
93	Состав чисел в пределах 10. Таблица сложения. Решение задач.	1	4
94	Странички для любознательных.	1	4,10
95	Информатика. Убывание.	1	4,5
96	Что узнали. Чему научились.	1	4
97	Контрольная работа № 1.	1	4,10
98	Работа над ошибками.	1	4
99	Связь между суммой и слагаемыми.	1	4
100	Решение задач.	1	4
101	Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания.	1	4

102	Вычитание из чисел вида: $6 - \square, 7 - \square$ .	1	4
103	Вычитание из чисел вида: $6 - \square, 7 - \square$ . Связь сложения и вычитания. Решение задач.	1	4
104	Вычитание из чисел вида: $8 - \square, 9 - \square$ .	1	4
105	Информатика. Множество. Способы задания множеств.	1	4
106	Вычитание из чисел вида: $8 - \square, 9 - \square$ . Решение задач.	1	4
107	Вычитание из чисел вида: $10 - \square$ .	1	4
108	Закрепление изученного материала.	1	4
109	Единицы массы: килограмм.	1	4
110	Информатика. Сравнение множеств.	1	4
111	Единица вместимости: литр.	1	4
112	Что узнали. Чему научились. Тест № 2.	1	4,10
113	Обобщение.	1	4,7
114	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	4
115	Информатика. Отображение множеств.	1	4,5
116	Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц.	1	4
117	Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20.	1	4
118	Единицы длины: дециметр. Построение отрезка заданной длины. Сравнение длин.	1	4
119	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$ .	1	4
120	Информатика. Кодирование.	1	4,5
121	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	1	4
122	Задачи творческого и поискового характера.	1	4
123	Что узнали. Чему научились.	1	4
124	Контрольная работа №2.	1	4,10
125	Информатика. Симметрия фигур.	1	4,5
126	Работа над ошибками. Обобщение.	1	4,7
127	Подготовка к решению задач в два действия.	1	4
128	Решение задач.	1	4
129	Ознакомление с задачей в два действия.	1	4
130	Информатика. Проверочная работа.	1	4,5
131	Решение задач в два действия.	1	4
132	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	4
133	Сложение вида: $\square + 2, \square + 3$ .	1	4

134	Сложение вида: □ +4..	1	4
135	Информатика. Повторение.	1	4,5
136	Сложение вида: □ +5.	1	4
137	Сложение вида: □ +6.	1	4
138	Сложение вида: □ +7.	1	4
139	Сложение вида: □ +8, □ +9.	1	4
140	Информатика. Отрицание.	1	4,5
141	Таблица сложения.	1	4
142	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1	4
143	Что узнали. Чему научились.	1	4
144	Контрольная работа № 3	1	4,10
145	Работа над ошибками. Информатика. Понятия «истина» и «ложь».	1	4
146	Приёмы вычитания с переходом через десяток.	1	4
147	Вычитание вида: 11- □.	1	4
148	Вычитание вида: 12- □.	1	4
149	Вычитание вида: 13- □.	1	4
150	Информатика. Понятие «дерево».	1	4,5
151	Вычитание вида: 14- □.	1	4
152	Вычитание вида: 15- □.	1	4
153	Вычитание вида: 16- □.	1	4
154	Вычитание вида: 17- □, 18- □	1	4
155	Информатика. Графы.	1	4,5
156	Закрепление.	1	4
157	Повторение. Странички для любознательных.	1	4
158	Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	4
159	Повторение. Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения. Тест № 3.	1	4,10
160	Информатика. Логические задачи.	1	4,5
161	Контрольная работа № 4.	1	4
162	Повторение. Работа над ошибками.	1	4,7
163	Повторение. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1	4
164	Повторение.	1	4

165	Информатика. Повторение.	1	4,5
-----	--------------------------	---	-----

**2АБВ**

Номер урока	Тема	Кол-во часов	Целевые приоритеты воспитания
1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1	4
2	Порядок следования чисел при счёте. Числа от 1 до 20. Тест № 1 «Сложение и вычитание чисел в пределах 20».	1	4,10
3	Классы и разряды. Десяток. Устная нумерация чисел в пределах 100.	1	4
4	Образование многозначных чисел. Устная нумерация чисел в пределах 100.	1	4
5	Информатика Выделение признаков предметов.	1	4,5
6	Письменная нумерация чисел от 11 до 100.	1	4
7	Сравнение чисел, знаки сравнения. Однозначные и двузначные числа.	1	4
8	Единицы длины; соотношения между ними. Миллиметр.	1	4
9	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Решение задач.	1	4
10	Информатика. Описание предметов. Сравнение предметов по их признакам.	1	4,5
11	Классы и разряды.С отня.	1	4
12	Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20».	1	4,10
13	Анализ контрольной работы. Единицы длины; соотношения между ними. Переход от одних единиц к другим. Метр.	1	4,7
14	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-30$ , $35-5$ .	1	4
15	Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	4
16	Информатика. Знакомство с понятием составных частей предметов.	1	4,5
17	Стоимость. Единицы стоимости. Рубль.Копейка.	1	4
18	Странички для любознательных.	1	4
19	Информатика. Знакомство с понятием составных частей предметов.	1	4,5
20	Контрольная работа №2 по теме:«Числа от 1 до 100. Нумерация».	1	4,10
21	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1	4,7
22	Задачи, обратные данной.	1	4
23	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. Проверочная работа.	1	4
24	Информатика. Обобщение и классификация предметов по их действиям.	1	4,5

25	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	4
26	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Проверочная работа.	1	4,10
27	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
28	Единицы времени. Час. Минута.	1	4
29	Длина ломаной линии.	1	4
30	Информатика. Описание и определение предметов через их признаки, и составные части действия.	1	4,5
31	Закрепление изученного.	1	4
32	Странички для любознательных.	1	4
33	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	4
34	Чтение и запись числового выражения.	1	4
35	Информатика. Отличительные признаки и составные части предметов.	1	4,5
36	Сравнение числовых выражений.	1	4
37	Измерение и вычисление периметра произвольного многоугольника. Периметр многоугольника.	1	4
38	Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Свойства сложения.	1	4
39	Закрепление изученного.	1	4
40	Контрольная работа №3 по теме: «Решение задач»	1	4,10
41	Информатика. Симметрия. Знакомство с понятием симметричности фигур.	1	4
42	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1	4,7
43-44	Что узнали. Чему научились.	2	4
45	Информатика. Симметрия. Знакомство с понятием «оси симметрии».	1	4,5
46	Устные вычисления.	1	4
47	Сложение вида $36+2$ , $36+20$ .	1	4
48	Вычитание вида $36-2$ , $36-20$ .	1	4
49	Сложение вида $26+4$ .	1	4
50	Контрольная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	1	4,10
51	Информатика. Знакомство с координатной сеткой.	1	4
52	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	4,7
53	Вычитание вида $30-7$ .	1	4
54	Вычитание вида $60-24$ .	1	4
55	Информатика. Отличительные признаки и составные части предметов.	1	4,5
56-57	Закрепление изученного. Решение задач.	2	4
58	Сложение вида $26+7$ .	1	4

59	Вычитание вида 35-7.	1	4
60	Закрепление изученного.	1	4
61	Информатика. Отличительные признаки и составные части предметов.	1	4,5
62	Закрепление изученного.	1	4
63	Странички для любознательных.	1	4
64-65	Что узнали. Чему научились.	2	4,7
66	Информатика. Повторение изученного материала.	1	4,5
67	Буквенные выражения.	1	4
68	Буквенные выражения. Закрепление.	1	4
69	Решение задач и выражений.	1	4
70	Уравнение.	1	4
71	Информатика. Изучение действий предметов и их результатов.	1	4,5
72	Контрольная работа №5 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	1	4,10
73	Анализ контрольной работы. Решение задач и уравнений.	1	4
74	Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка сложения.	1	4
75	Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка вычитания.	1	4
76	Информатика. Знакомство с понятием «обратное действие».	1	4,5
77	Закрепление изученного.	1	4
78-79	Что узнали. Чему научились.	2	4,7
80	Сложение вида 45+23.	1	4
81	Вычитание вида 57-26.	1	4
82	Проверка сложения и вычитания.	1	4
83	Закрепление изученного.	1	4
84	Информатика. Последовательность действий и состояний в природе.	1	4,5,3
85	Распознавание и называние геометрической фигуры. Угол. Виды углов.	1	4
86	Закрепление изученного.	1	4
87	Сложение вида 37+48.	1	4
88	Сложение вида 37+53.	1	4
89	Информатика. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	1	4,5
90	Прямоугольник.	1	4
91	Прямоугольник. Закрепление изученного.	1	4
92	Сложение вида 87+13.	1	4

93	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
94	Информатика. Поиск ошибок в последовательности действий.	1	4,5
95	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$ .	1	4
96	Вычитание вида $50-24$ .	1	4
97	Странички для любознательных.	1	4,7
98	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
99	Информатика. Алгоритм. Знакомство со способами записи алгоритмов.	1	4,5
100	Что узнали. Чему научились.	1	4
101	Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)»	1	4,10
102	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1	4,7
103	Вычитание вида $52-24$ .	1	4
104	Информатика. Поиск ошибок и исправления алгоритмов.	1	4,5
105-106	Закрепление изученного.	2	4
107	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	4
108	Закрепление изученного материала.	1	4
109	Информатика. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.	1	4,5
110	Измерение и вычисление периметра квадрата. Квадрат.	1	4
111	Квадрат. Закрепление.	1	4
112	Наши проекты. Оригами.	1	4,6
113	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
114	Информатика. План действий и его описание.	1	4,5
115-116	Что узнали. Чему научились.	2	4
117	Конкретный смысл действия умножения. Знак умножения.	1	4
118	Конкретный смысл действия умножения. Множители. Произведение.	1	4
119	Информатика. Повторение изученного материала.	1	4
120	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1	4
121	Задачи на умножение.	1	4
122	Периметр прямоугольника.	1	4
123	Умножения нуля. Умножение единицы.	1	4
124	Информатика. Повторение изученного материала по разделу.	1	4,5
125	Название компонентов и результата умножения.	1	4

126	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
127	Перестановка множителей в произведении двух чисел. Переместительное свойство умножения.	1	4
128	Переместительное свойство умножения. Закрепление.	1	4
129	Информатика. Знакомство с понятиями «множество», «элементы множества». Способы задания множеств.	1	4,5
130	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию).	1	4
131	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1	4
132	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части).	1	4
133	Закрепление изученного.	1	4
134	Информатика. Сравнение множеств. Знакомство с понятием «отображение множеств».	1	4,5
135	Делимое, делитель, частное. Название компонентов и результата деления.	1	4
136	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление».	1	4,10
137	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
138	Закрепление изученного.	1	4
139	Информатика. Знакомство с понятиями «кодирование», «декодирование».	1	4,5
140	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	4
141	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	4
142	Приём умножения и деления на 10.	1	4
143	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующие процессы расчёта. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	4
144	Нахождение неизвестного компонента сложения. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1	4
145	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
146	Информатика. Знакомство с понятиями «вложенности» (включения) множеств, «подмножество».	1	4,5
147	Таблица умножения. Умножение числа 2 и на 2.	1	4
148	Информатика. Изучение операций над множествами: пересечение и объединение множеств.	1	4,5
149	Умножение числа 2 и на 2.	1	4
150	Приёмы умножения числа 2.	1	4
151	Деление на 2.	1	4
152	Контрольная работа №8 по теме: «Решение задач».	1	4,10
153	Анализ контрольной работы. Деление на 2. Закрепление.	1	4,7
154	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4

155	Информатика. Множество. Операции над множествами.	1	4,5
156	Странички для любознательных.	1	4,7
157	Что узнали. Чему научились.	1	4
158	Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3.	1	4
159	Информатика. Знакомство с задачами комбинаторного типа.	1	4,5
160-161	Умножение числа 3 и на 3.	2	4
162-163	Деление на 3.	2	4
164	Закрепление изученного.	1	4
165	Информатика. Знакомство с задачами комбинаторного типа.	1	4,5
166	Странички для любознательных.	1	4
167	Контрольная работа №9 по теме: «Табличное умножение и деление».	1	4,10
168	Анализ контрольной работы. Что узнали, чему научились во 2 классе?	1	4,7
169-170	Что узнали, чему научились во 2 классе?	2	4,7

### ЗАБВ

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Целевые приоритеты воспитания
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	4
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	4
3	Выражения с переменной.	1	4
4	Решение уравнений.	1	4
5	Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели.	1	4
6	Решение уравнений.	1	4
7	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	4
8	Странички для любознательных.	1	4
9	Формы записи алгоритмов: блок – схема.	1	4,5
10	Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание».	1	4,10
11	Анализ контрольной работы.	1	4,7
12	Связь умножения и сложения.	1	4
13	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1	4
14	Таблица умножения и деления с числом 3.	1	4

15	Формы записи алгоритмов: построчная запись.	1	4,5
16	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	4
17	Решение задач с понятием «масса» и «количество».	1	4
19	Порядок выполнения действий.	1	4
20	Выполнение алгоритма.	1	4
21	Порядок выполнения действий.	1	4
22	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	4
23	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1	4,10
24	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1	4,7
25	Составление алгоритма.	1	4,5
26	Закрепление изученного.	1	4
27-29	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	3	4
30	Поиск ошибок в алгоритме.	1	4,5
31	Решение задач.	1	4
32	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	4
33-34	Задачи на краткое сравнение.	2	4
35	Линейные алгоритмы.	1	4,5
36	Решение задач.	1	4
37	Таблица умножения и деления с числом 6.	1	4
38-39	Решение задач.	2	4
40	Ветвящиеся алгоритмы.	1	4,5
41	Решение задач.	1	4
42	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	4
43	Страничка для любознательных. Наши проекты.	1	4
44	Что узнали. Чему научились.	1	4
45	Циклические алгоритмы.	1	4,5
46	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	4,10
47	Анализ контрольной работы.	1	4
48-49	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2	4
50	Общие названия и отдельные объекты.	1	4
51	Квадратный сантиметр.	1	4
52	Площадь прямоугольника.	1	4

53	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	4
54	Закрепление изученного.	1	4
55	Разные объекты с общим названием.	1	4
56	Решение задач.	1	4
57	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	4
58	Квадратный дециметр.	1	4
59	Таблица умножения. Закрепление.	1	4
60	Разные общие названия одного отдельного объекта.	1	4,5
61	Закрепление изученного.	1	4
62	Квадратный метр.	1	4
63	Закрепление изученного.	1	4
64	Странички для любознательных.	1	4,7
65	Состав и действия объектов с одним общим названием.	1	4,5
66-67	Что узнали. Чему научились.	2	4
68	Умножение на 1.	1	4
69	Умножение на 0.	1	4
70	Отличительные признаки.	1	4,5
71	Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.	1	4
72	Закрепление изученного.	1	4
73	Доли.	1	4
74	Окружность. Круг.	1	4
75	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе.	1	4,5
76	Диаметр круга. Решение задач.	1	4
77	Единицы времени.	1	4
78	Контрольная работа за первое полугодие.	1	4,10
79	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1	4,7
80	Имена объектов.	1	4,5
81	Умножение и деление круглых чисел.	1	4
82	Деление вида 80:20.	1	4
83-84	Умножение суммы на число.	2	4
85	Логические рассуждения. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие».	1	4,5
86-87	Умножение двузначного числа на однозначное.	2	4

88	Закрепление изученного.	1	4
89	Деление суммы на число.	1	4
90	Логические рассуждения. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие».	1	4,5
91-92	Деление суммы на число.	2	4
93	Деление двузначного числа на однозначное.	1	4
94	Делимое. Делитель.	1	4
95	Логические рассуждения. Отношения между совокупностями (множествами): объединение.	1	4,5
96	Проверка деления.	1	4
97	Случай деления вида 87:29.	1	4
98	Проверка умножения.	1	4
99	Решение уравнений.	1	4
100	Логические рассуждения. Отношения между совокупностями (множествами): пересечение.	1	4,5
101	Решение уравнений.	1	4
102-103	Закрепление изученного.	2	4
104	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	1	4,10
105	Логические рассуждения. Отношения между совокупностями (множествами): вложенность.	1	4,5
106	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1	4,7
107-108	Деление с остатком.	2	4
109	Решение задач на деление с остатком.	1	4
110	Графы и их табличное описание.	1	4,5
111	Случай деления, когда делитель больше делимого.	1	4
112	Проверка деления с остатком.	1	4
113	Что узнали. Чему научились.	1	4
114	Наш проект.	1	4,6,7
115	Графы и их табличное описание.	1	4
116	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1	4,10
117	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1	4,7
118	Образование и названия трехзначных чисел.	1	4
119	Запись трёхзначных чисел.	1	4
120	Пути в графах.	1	4,5
121	Письменная нумерация в пределах 1000	1	4
122	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	4

123	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	4
124	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	4
125	Пути в графах.	1	4,5
126	Сравнение трёхзначных чисел.	1	4
127	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	4
128	Единицы массы. Грамм.	1	4
129	Закрепление изученного.	1	4
130	Решение задач по аналогии.	1	4
131	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1	4,10
132	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1	4,7
133	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1	4
134	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1	4
135	Решение задач по аналогии.	1	4,5
136	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$ , $670 - 140$ .	1	4
137	Приёмы письменных вычислений.	1	4
138	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1	4
139	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1	4
140	Решение задач на закономерности.	1	4,5
141	Виды треугольников.	1	4
142	Закрепление изученного.	1	4
143	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	4,10
144	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1	4,7
145	Что узнали. Чему научились.	1	4
146	Решение задач на закономерности	1	4,5
147-149	Приемы устных вычислений.	3	4
150	Аналогичные закономерности.	1	4,5
151	Виды треугольников.	1	4
152-152	Закрепление изученного.	2	4
154	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1	4
155	Аналогичные закономерности.	1	4,5
156	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	4

157	Закрепление изученного.	1	4
158	Контрольная работа.	1	4,10
159	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1	4
160	Применение моделей (схем) для решения задач.	1	4
161	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1	4
162	Проверка деления.	1	4
163	Закрепление изученного.	1	4
164	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1	4,5
165	Применение моделей (схем) для решения задач.	1	4,5
166-168	Закрепление изученного.	3	4
169	Обобщающий урок.	1	4
170	Итоговый урок.	1	4

#### 4АБВ

Номер урока	Тема	Кол – во часов	Целевые приоритеты воспитания
1	Повторение. Нумерация чисел.	1	4
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1	4
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	4
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1	4
5	Правила кругового и кубкового турниров. Игра. Круговой турнир.	1	4,5
6	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1	4
7	Свойства умножения.	1	4
8	Алгоритм письменного деления.	1	4
9	Приемы письменного деления.	1	4
10	Правила игры, ход и позиция игры. Игра «Крестики-нолики».	1	4,5
11	Приемы письменного деления.	1	4

12	Приемы письменного деления.	1	4
13	Диаграммы.	1	4,5
14	Что узнали. Чему научились.	1	4
15	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».	1	4,10
16	Игры с полной информацией. Цепочка позиции игры.	1	4,5
17	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1	4,7
18	Класс единиц и класс тысяч.	1	4
19	Чтение многозначных чисел.	1	4
20	Хранение и организация информации. Игра «Камешки».	1	4,7
21	Запись многозначных чисел.	1	4
22	Разряды слагаемых.	1	4
23	Сравнение чисел.	1	4
24	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	4
25	Хранение и организация информации. Игра «Камешки».	1	4,5
26	Закрепление изученного.	1	4
27	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	4
28	Странички для любознательных.	1	4,7
29	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1	4,6,7
30	Цепочка позиций игры. Игра «Ползунок».	1	4,5
31	Контрольная работа по теме «Числа которые больше 1000. Нумерация».	1	4
32	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	4,7
33	Единицы длины. Километр.	1	4
34	Единицы длины. Закрепление изученного.	1	4
35	Цепочка позиций игры. Игра «Сим».	1	4,5
36	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	4
37	Таблица единиц площади.	1	4
38	Измерение площади с помощью палетки.	1	4
39	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1	4
40	Выигрышные и проигрышные позиции в игре.	1	4,5
41	Единицы времени. Определение времени по часам.	1	4
42	Определение начала, конца и продолжительности событий.	1	4

43	Век. Таблица единиц времени.	1	4
44	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
45	Выигрышные и проигрышные позиции в игре.	1	4
46	Контрольная работа по теме «Величины».	1	4,10
47	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.	1	4,7
48	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	4
49	Нахождение неизвестного уменьшаемого, нахождение неизвестного вычитаемого.	1	4
50	Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Игра «Камешки».	1	4,5
51	Нахождение нескольких долей целого.	1	4
52-53	Решение задач.	2	4
54	Сложение и вычитание величин.	1	4
55	Дерево игры, ветка из дерева игры.	1	4,5
56	Решение задач.	1	4
57	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
58	Странички для любознательных. Задачи - расчеты.	1	4,6,7
29	Что узнали. Чему научились.	1	4
60	Дерево игры, ветка из дерева игры.	1	4
61	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	4,10
62	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	1	4,7
63-64	Письменные приёмы умножения.	2	4
65	Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре.	1	4,5
66	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	4
67	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого.	1	4
68	Деление с числами 0 и 1.	1	4
69	Письменные приёмы деления.	1	4
70	Построение полного дерева игры, исследование всех позиций. Проект «Стратегия победы».	1	4,5
71	Письменные приёмы деления.	1	4
72	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1	4
73	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
74	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1	4
75	Построение полного дерева игры, исследование всех позиций. Проект «Стратегия победы».	1	4,5
76	Закрепление изученного.	1	4

77	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
78	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1	4,10
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	4,7
80	Дерево вычисления арифметического выражения. Компьютеры вокруг нас. Правила поведения в компьютерном классе.	1	4,5
81	Умножение и деление на однозначное число.	1	4
82	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	4
83-84	Решение задач на движение.	2	4
85	Дерево вычисления арифметического выражения. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы.	1	4,5
86	Решение задач на движение.	1	4
87	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1	4,10
88	Умножение числа на произведение.	1	4
89	Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями.	1	4
90	Цепочка выполнения программы Робиком. Операционная система.	1	4,5
91	Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями.	1	4
92	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	4
93	Решение задач.	1	4
94	Перестановка и группировка множителей.	1	4
95	Дерево выполнения программ Робиком. Запуск программы. Завершение выполнения программы.	1	4,5
96	Что узнали. Чему научились.	1	4
97	Контрольная работа.	1	4,10
98	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	4,7
99	Деление числа на произведение.	1	4
100	Дерево выполнения программ. Компьютерная графика. Примеры графических редакторов.	1	4,5
101	Деление числа на произведение.	1	4
102	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	4
103	Решение задач.	1	4
104	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	1	4
105	Дерево игры, ветка из дерева игры. Панель инструментов графического редактора.	1	4,5
106-108	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	3	4
109	Решение задач.	1	4

110	Компьютерное письмо. Дерево игры, ветка из дерева игры.	1	4,5
111	Закрепление изученного.	1	4
112	Что узнали. Чему научились.	1	4
113	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями».	1	4,10
114	Наши проекты.	1	4,6,7
115	Решение лингвистических задач. Текстовые редакторы.	1	4,5
116	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1	4,7
117	Умножение числа на сумму.	1	4
118-119	Письменное умножение на двузначное число.	2	4
120	Шифрование как замена каждого элемента цепочки. Правила клавиатурного письма.	1	4,5
121-122	Решение задач.	2	4
123-124	Письменное умножение на трёхзначное число.	2	4
125	Интернет – глобальная сеть. Шифрование как замена каждого элемента цепочки.	1	4,5
126-127	Закрепление изученного.	2	4
128	Что узнали. Чему научились.	1	4
129	Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод заглавных букв.	1	4
130	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	1	4,10
131	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1	4,7
132	Письменное деление с остатком на двухзначное число.	1	4
133	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1	4
134	Письменное деление на двузначное число.	1	4
135	Проект «Мой доклад». Сохранение, открытие и создание новых текстов, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста.	1	4,6,7
136	Письменное деление на двузначное число.	1	4
137	Закрепление изученного.	1	4
138	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
139	Закрепление изученного.	1	4
140	Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции. Проект «Живая картина».	1	4,5,6
141	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	4
142	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
143	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	1	4,10

144	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.	1	4,7
145	Закрепление изученного. Решение задач.	1	4
146	Представление информации о погоде в виде таблиц. Организация текста. Заголовок, подзаголовок, основной текст. Выравнивание абзацев.	1	4,5
147-149	Письменное деление на трёхзначное число.	3	4
150	Наблюдение и регистрация данных при помощи компьютерного ресурса. Проект «Дневник наблюдения за погодой». Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок, копирование файлов и папок.	1	4,5
151	Закрепление изученного.	1	4
152	Деление с остатком.	1	4
153	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1	4
154	Что узнали. Чему научились.	1	4,7
155	Представление информации о погоде в виде круговых и столбчатых диаграмм. Проект «Дневник наблюдения за погодой».	1	4,5
156	Что узнали. Чему научились.	1	4
157	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».	1	4,10
158	Анализ контрольной работы.	1	4,7
159	Нумерация.	1	4
160	Основные способы создания компьютерной анимации. Проект «Наша сказка».	1	4,5
161	Выражения и уравнения.	1	4
162	Арифметические действия: сложение и вычитания.	1	4
163	Арифметические действия: умножение и деление.	1	4
164	Правила о порядке действий.	1	4
165	Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции. Проект «Живая картина».	1	4,5
166	Величины.	1	4
167	Геометрические фигуры.	1	4
168	Задачи.	1	4
169	Обобщение изученного за год.	1	4
170	Обобщение изученного за год.	1	4

