****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа по математике для 1-4 класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:**

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.12.2009 года № 373«Об утверждении ФГОС НОО»

2. Программа по предмету «Математика» для 1-4 классов общеобразовательных учреждений М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова.

Учебный предмет **«Математика»** входит в образовательную область **«Математика и информатика».**

**Используемые учебники:**

1.Математика.1 класс. Учебник для общеобразовательных организаци.В 2ч. Ч.1/ М.И.Моро, С.И.Волкова,С.В.Степанова.-12 изд.-М.:Просвещение,2020.

2. 1.Математика.2 класс. Учебник для общеобразовательных организаци.В 2ч. Ч.1/ М.И.Моро, С.И.Волкова,С.В.Степанова.-12 изд.-М.:Просвещение,2020.

3. 1.Математика.3 класс. Учебник для общеобразовательных организаци.В 2ч. Ч.1/ М.И.Моро, С.И.Волкова,С.В.Степанова.-12 изд.-М.:Просвещение,2020.

4. 1.Математика.4 класс. Учебник для общеобразовательных организаци.В 2ч. Ч.1/ М.И.Моро, С.И.Волкова,С.В.Степанова.-12 изд.-М.:Просвещение,2020.

**Срок реализации программы** : уровень НОО

**Изменения, внесенные в программу**

В авторскую программу внесены изменения. Рабочая программа рассчитана на 540 часов, реализуется в объеме 531 часа в соответствии с приказом №149-од от 31.08.2020 г. "Об организации работы в ступенчатом режиме с обучающимися 1 класса".

**1.Планируемые результаты**

**Личностные результаты:**

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**1 класс**

У учащегося будут сформированы:

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;

-проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которое базируется на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;

* освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
* \*понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* \*\*начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* \*\*приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

**2 класс**

У учащегося будут сформированы:

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

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

**3 класс**

У учащегося будут сформированы:

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

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

**4 класс**

У учащегося будут сформированы:

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* \*\* уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* \* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* \* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и на-ходить выходы из спорных ситуаций;
* \*\* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* \*\* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
* *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*

*• устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

**Метапредметные результаты:**

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных 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.

**1 класс**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
* *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;*
* *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*

*интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*

*• аргументированно выражать своё мнение;*

*• совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*

*• оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*

*• признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*

*• употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть»,*

*«Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

**2 класс**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

* строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
* понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
* применять полученные знания в изменённых условиях;
* осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
* выделять из предложенного текста информацию по задан- ному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);

* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
* устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.
* *Учащийся получит возможность научиться:*
* *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;*
* *\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
* *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

1. **класс**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

-устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

- полнее использовать свои творческие возможности;

- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;

- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*

*- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

*Учащийся научится:*

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

- понимать различные позиции в подходе к решению учеб ной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;

- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- \* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела*.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре,в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;*

*-согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*

*-\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*

*конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.*

1. **класс**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

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

-владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета

«Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* \* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**Предметные результаты:**

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

**1 класс**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

* считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать по- рядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
* читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения

«>», «<», «=», термины *равенство* и *неравенство*) и упорядочивать числа в пределах 20;

* объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
* выполнять действия, применяя знания по нумерации: 15 + 1, 18 − 1, 10 + 6, 12 − 10, 14 − 4;
* распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
* выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ**

Учащийся научится:

* понимать смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
* выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
* объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМ**И

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*

*• проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

***2 класс***

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины *длина*, используя изученные единицы этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание*;

-выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);

* выполнять проверку сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия *умножение* и *деление*;
* использовать термины: *уравнение*, *буквенное выражение*;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
* *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
* *моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;*
* *раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и*

*«деление»;*

* *применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*
* *называть компоненты и результаты умножения и деления;*
* *устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*
* *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

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

*-Учащийся получит возможность научиться:*

*решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность:*

* *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*

*для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

**3 класс**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
* сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины *массы*, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
* *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
* *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
* *решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;*
* *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.*

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
* *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
* *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Учащийся научится:

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *читать несложные готовые таблицы;*

*понимать высказывания, содержащие логические связки (… и …; если…, то…; каждый; все и др.), определять, вер но или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действий, действиях, геометрических фигурах.*

1. **КЛАСС**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в ми- нуту и др.) и соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в бо- лее сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *выполнять действия с величинами;*
* *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий «сложения» и «вычитания»,*

*«умножения» и «деления»; находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
* *решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
* *решать задачи в 3–4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Учащийся научится:

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

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
* *вычислять периметр многоугольника;*
* *находить площадь прямоугольного треугольника;*
* *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).*

**2.Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 28, 8 ∙*b, c* : 2; с двумя переменными вида: *a*+ *b, а – b, a ∙ b, c*: *d*(*d ≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ *а = а,* 0 ∙ *с* = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

**1-Й КЛАСС**

**(4 часа в неделю, всего – 132 ч)**

**Общие понятия.**

*Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)*

*Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

*Отношения.*

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 10. (Нумерация 28ч)*

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

*Числа от 1 до 20. (Нумерация 12ч)*

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

*Сложение и вычитание в пределах десяти. (56ч)*

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

*Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (22ч)*

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

**Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

**Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

**Элементы геометрии.**

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

**Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение (6ч)*

**2-Й КЛАСС**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Нумерация (16ч)*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел.(70ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел.(39ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида*а*± 5; 4 – *а*;при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение.(11ч)*

**3-Й КЛАСС**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Сложение и вычитание (продолжение) (8ч).*

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

*Умножение и деление чисел в пределах 100 (83ч).*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Вне табличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Числа от 1 до 1 000.*

*Нумерация (13ч)*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Сложение и вычитание чисел (10ч).*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 1000 (12ч).*

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

**Величины и их измерение.**

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

**Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

**Элементы алгебры.**

Решение уравнений вида: *х* ± *а = с* ± *b; а* – *х =* с ± *b; х* ± *a* = с ∙ *b; а* – *х* = *с* : *b; х* : *а* = *с±b;а* ∙ *х = с±b;а* : *х = с* ∙ *b* ит.д.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи.

*Итоговое повторение.(10ч)*

**4-Й КЛАСС**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа от 1 до 1000.**

*Повторение (13ч)*

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000.**

*Нумерация (11 ч)*

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

*Величины (12 ч)*

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

*Числа, которые больше 1000.*

*Величины (6 ч)*

*Сложение и вычитание (11 ч)*

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

Х + 312 = 654 + 79,

729 – х = 217,

х – 137 = 500 – 140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

*Числа, которые больше 1000.*

*Умножение и деление (71 ч)*

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 – х = 429 + 120, х – 18 = 270 – 50, 360 : х= 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия ( со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

*Итоговое повторение (12 ч)*

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

**3.Тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № П/П | Темы | Количество  часов |
| 1 | Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). | 1 |
| 2 | Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее) | 1 |
| 3 | Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом. | 1 |
| 4 | Сравнение групп предметов: на сколько больше?  на сколько меньше? | 1 |
| 5 | На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления. | 1 |
| 6 | Закрепление пройденного материала. | 1 |
| 7 | Закрепление пройденного материала.  Проверочная работа. | 1 |
| 8 | Понятия «много», «один». Письмо цифры 1 | 1 |
| 9 | Числа 1, 2. Письмо цифры 2 | 1 |
| 10 | Число 3. Письмо цифры 3 | 1 |
| 11 | Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=» | 1 |
| 12 | Число 4. Письмо цифры 4 | 1 |
| 13 | Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». | 1 |
| 14 | Число 5. Письмо цифры 5.  Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. | 1 |
|
| 15 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. | 1 |
| 16 | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | 1 |
| 17 | Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.  Знаки «>». «<», «=» | 1 |
|
| 18 | Равенство. Неравенство | 1 |
| 19 | Многоугольники | 1 |
| 20 | Числа 6. 7. Письмо цифры 6 | 1 |
| 21 | Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7 | 1 |
| 22 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8 | 1 |
| 23 | Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9 | 1 |
| 24 | Число 10. Запись числа 10  Числа от 1 до 10. Закрепление. | 1 |
|
| 25 | Сантиметр – единица измерения длины | 1 |
| 26 | Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки | 1 |
| 27 | Число 0. Цифра 0 | 1 |
| 28 | Сложение с 0. Вычитание 0 | 1 |
| 29 | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 30 | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 31 | Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 32 | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 33 | Прибавить и вычесть число 1 | 1 |
| 34 | Прибавить и вычесть число 1 | 1 |
| 35 | Прибавить и вычесть число 2 | 1 |
| 36 | Слагаемые. Сумма | 1 |
| 37 | Задача (условие, вопрос) | 1 |
| 38 | Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку | 1 |
| 39 | Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц | 1 |
| 40 | Присчитывание и отсчитывание по 2 | 1 |
| 41 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов) | 1 |
| 42 | Решение задач и числовых выражений | 1 |
| 43 | Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления | 1 |
| 44 | Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач | 1 |
| 45 | Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач | 1 |
| 46 | Прибавить и вычесть число 3. Составление и *заучивание* таблиц | 1 |
| 47 | Состав чисел. Закрепление | 1 |
| 48 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 49 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 50 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 51 | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач | 1 |
| 52 | Задачи на уменьшение числа на несколько  единиц (с двумя множествами предметов) | 1 |
| 53 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 |
| 54 | Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений | 1 |
| 55 | Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала | 1 |
| 56 | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 |
| 57 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение | 1 |
| 58 | Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц | 1 |
| 59 | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов | 1 |
| 60 | Перестановка слагаемых | 1 |
| 61 | Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида \_+5, 6, 7, 8, 9 | 1 |
| 62 | Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы \_+5. 6, 7, 8, 9 | 1 |
| 63 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала. Проверочная работа. | 1 |
| 64 | Связь между суммой и слагаемыми | 1 |
| 65 | Связь между суммой и слагаемыми | 1 |
| 66 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность | 1 |
| 67 | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6. 7. | 1 |
| 68 | Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов | 1 |
| 69 | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9 | 1 |
| 70 | Вычитание из чисел 8. 9. Решение задач | 1 |
| 71 | Вычитание из числа 10 | 1 |
| 72 | Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания | 1 |
| 73 | Килограмм | 1 |
| 74 | Литр | 1 |
| 75 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка» | 1 |
| 76 | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 77 | Устная нумерация чисел от 1 до 20 | 1 |
| 78 | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | 1 |
| 79 | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | 1 |
| 80 | Дециметр | 1 |
| 81 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации | 1 |
| 82 | Решение задач и выражений | 1 |
| 83  84 | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» | 2 |
| 85  86 | Подготовка к введению задач в два действия | 2 |
| 87  88 | Ознакомление с задачей в два действия | 2 |
| 89 | Проверочная работа «Числа от 11 до 20. Нумерация» | 1 |
| 90 | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20». | 1 |
| 91 | Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 92 | Случаи сложения вида □+2. □+3 | 1 |
| 93 | Случаи сложения вида □+4 | 1 |
| 94 | Случаи сложения вида □+5 | 1 |
| 95 | Случаи сложения вида □+6 | 1 |
| 96 | Случаи сложения вида □+7 | 1 |
| 97 | Случаи сложения вида □+8, □+9 | 1 |
| 98 | Таблица сложения | 1 |
| 99 | Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков | 1 |
| 100 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» | 1 |
| 101 | Проверка знаний по теме: «Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 102 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» | 1 |
| 103 | Приём вычитания с переходом через десяток | 1 |
| 104 | Случаи вычитания 11-□ | 1 |
| 105 | Случаи вычитания 12-□ | 1 |
| 106 | Случаи вычитания 13-□ | 1 |
| 107 | Случаи вычитания 14-□ | 1 |
| 108 | Случаи вычитания 15-□ | 1 |
| 109 | Случаи вычитания 16-□ | 1 |
| 110 | Случаи вычитания 17-□, 18-□ | 1 |
| 111 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 112 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 113 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 114 | Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 115 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 116 | Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10. | 1 |
| 117 | Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20. | 1 |
| 118 | Сложение и вычитание. | 1 |
| 119 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 120 | Геометрические фигуры | 1 |
| 121 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 122 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |
| 123 | Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика» | 1 |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
|
| 1 | Числа от 1 до 20 | 2 |
| 2 |
| 3 | Десяток. Счет десятками до 100 | 1 |
| 4 | Устная нумерация чисел от 11 до 100. Сравнение чисел | 1 |
| 5 | Входная контрольная работа.  Поместное значение цифр в записи числа | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа. | 1 |
| 7 | Миллиметр | 1 |
| 8 | Метр. Таблица единиц длины | 1 |
| 9 | Контрольная работа №1 по теме: «Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания» | 1 |
| 10 | Работа над ошибками. Число 100 | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание вида 35+5, 35-5, 35-30 | 1 |
| 12 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых (37=30+7) | 1 |
| 13 | Рубль. Копейка. Соотношения между ними | 1 |
| 14 | «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера | 1 |
| 15 | Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация» | 1 |
| 16 | Работа над ошибками. Задачи, обратные данной | 1 |
| 17 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 18 | Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 19 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
| 20 | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |
| 21 | Единица времени – час, минута | 1 |
| 22 | Длина ломаной | 1 |
| 23 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки | 1 |
| 24 | Числовые выражения | 1 |
| 25 | Сравнение числовых выражений | 1 |
| 26 | Контрольная №3 по теме  « Числовые выражения» | 1 |
| 27 | Работа над ошибками. «Страничка для любознательных» | 1 |
| 28 | Периметр многоугольника | 1 |
| 29 | Контрольная работа №4  «Сложе­ние и вычитание» | 1 |
| 30 | Работа над ошибками | 1 |
| 31 | Переместительное свойство сложения | 1 |
| 32 | Сочетательное свойство сложения | 1 |
| 33 | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 |
| 34 | «Страничка для любознательных». Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | 1 |
| 35 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 36 |
| 37 | Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания | 1 |
| 38 | Приемы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18 | 1 |
| 39 | Приемы вычислений для случаев вида 36–2, 36–20 | 1 |
| 40 | Приемы вычислений для случаев вида 26+4 | 1 |
| 41 | Приемы вычислений для случаев вида 30–7 | 1 |
| 42 | Приемы вычислений для случаев вида 60–24 | 1 |
| 43 | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | 3 |
| 44 |
| 45 |
| 46 | Приемы вычислений для случаев вида 26+7 | 1 |
| 47 | Приемы вычислений для случаев вида 35–8 | 1 |
| 48 | Приемы вычислений для случаев вида 26+7, 35–8. Закрепление | 1 |
| 49 | Закрепление изученных приёмов вычислений | 1 |
| 50 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 51 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 52 | Контрольная работа №5 по теме: «Устные приёмы сложения и вычитания чисел в преде­лах 100» | 1 |
| 53 | Работа над ошибками. Выражение с переменной вида a+12, b-15, 48-c | 3 |
| 54 |
| 55 |
| 56 | Уравнение | 2 |
| 57 |
| 58 | Контрольная работа №6 по итогам I полугодия. | 1 |
| 59 | Работа над ошибками | 1 |
| 60 | Промежуточный контроль  Повторение пройденного | 1 |
| 61 | Проверка сложения вычитанием | 1 |
| 62 | Проверка вычитания сложением и вычитанием | 2 |
| 63 |
| 64 | Повторение пройденного | 1 |
| 65 | Письменные вычисления. Сложение вида 45+23 | 1 |
| 66 | Письменные вычисления. Вычитание вида 57–26 | 1 |
| 67 | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 68 | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой | 1 |
| 69 | Решение текстовых задач | 1 |
| 70 | Письменные вычисления. Сложение вида 37+48, 37+53 | 2 |
| 71 |
| 72 | Прямоугольник | 1 |
| 73 | Сложение вида 87+13 | 1 |
| 74 | Решение текстовых задач | 1 |
| 75 | Письменные вычисления: сложение вида 32+8, вычитание вида 40–8 | 1 |
| 76 | Вычитание вида 50–24 | 1 |
| 77 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 78 | Контрольная работа №7 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузнач­ных чисел с переходом через десяток» | 1 |
| 79 | Работа над ошибками. «Страничка для любознательных» | 1 |
| 80 | Вычитание вида 52–24 | 1 |
| 81 | Решение текстовых задач | 1 |
| 82 | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |
| 83 | Квадрат | 1 |
| 84 | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проект «Оригами». | 1 |
| 85 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 86 | Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 87 | Работа над ошибками. Конкретный смысл действия *умножение* | 2 |
| 88 |
| 89 | Прием умножения с использованием сложения | 1 |
| 90 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | 1 |
| 91 | Периметр прямоугольника | 1 |
| 92 | Приемы умножения единицы и нуля | 1 |
| 93 | Названия компонентов и результата действия умножения | 1 |
| 94 | Переместительное свойство умножения | 1 |
| 95 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | 1 |
| 96 | Контрольная работа №9 по теме «Конкретный смысл действия умножение» | 1 |
| 97 | Работа над ошибками. Конкретный смысл действия *деление* | 2 |
| 98 |
| 99 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | 2 |
| 100 |
| 101 | Название компонентов и результата действия деления | 1 |
| 102 | Контрольная работа №10 «Решение текстовых задач на умножение и деление» | 1 |
| 103 | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 104 | «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 105 | Связь между компонентами и результатом действия умножения | 1 |
| 106 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 107 | Приемы умножения и деления на 10 | 1 |
| 108 | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 109 | Задачи на нахождение третьего слагаемого  Работа над ошибками. | 2 |
| 110 |
| 111 | Контрольная работа №11 по теме «Связь между компонентами и результатом умножения» | 1 |
| 112 | Умножение числа 2 и на 2 | 3 |
| 113 |
| 114 |
| 115 | Деление на 2  «Страничка для любознательных» | 3 |
| 116 |
| 117 |
| 118 | Контрольная работа №12 «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 119 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Работа над ошибками. | 1 |
| 120 | Умножение числа 3 и на 3 | 2 |
| 121 |
| 122 | Деление на 3 | 2 |
| 123 |
| 124 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 125 | Контрольная работа №13 «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 126 | Работа над ошибками. Нумерация | 1 |
| 127 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 128 | Равенство. Неравенство. Уравнение | 1 |
| 129 | Сложение и вычитание | 1 |
| 130 | Свойства сложения | 1 |
| 131 | Итоговый контроль  Решение задач | 1 |
| 132 | Геометрические фигуры | 1 |
| 133 | Итоговая контрольная работа за год №14 | 1 |
| 134 | Работа над ошибками. | 1 |
| 135 | Решение задач | 1 |
| 136 | Умножение и деление | 1 |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
|
| 1 | Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания | 1 |
| 2 | Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия | 1 |
| 3 | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения | 1 |
| 4 | Решение уравнений. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | 1 |
| 6 | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 7 | Решение задач. | 1 |
| 8 | Входная контрольная работа.  Что узнали. Чему научились? | 1 |
| 9 | Конкретный смысл умножения и деления | 1 |
| 10 | Связь умножения и деления | 1 |
| 11 | «Странички для любознательных» | 1 |
| 12 | Таблица умножения и деления с числом 2  Четные и нечетные числа. | 1 |
| 13 | Таблица умножения и деления с числом 3 | 1 |
| 14 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях  Математический диктант | 1 |
| 15 | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач | 1 |
| 16 | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | 1 |
| 17 | Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 |
| 18 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 19 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 20 | Проверим себя и оценим свои достижения | 1 |
| 21 | Таблица умножения и деления с числом 4. Закрепление. Таблица Пифагора | 1 |
| 22 | Контрольная работа №1 «Порядок действий в числовых выражениях». | 1 |
| 23 | Анализ контрольной работы.  Задачи на увеличение числа в несколько раз | 1 |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 1 |
| 25 | Таблица умножения и деления  с числом 5 | 1 |
| 26 | Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел | 1 |
| 27 | Задачи на кратное и разностное сравнение чисел | 1 |
| 28 | Контрольная работа №2 «Решение задач» |  |
| 29 | Анализ контрольной работы.  Таблица умножения и деления  с числом 6 | 1 |
| 30 | Закрепление. Табличное умножение и деление. | 1 |
| 31 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального. | 1 |
| 32 | Решение задач на кратное и разностное сравнение чисел | 1 |
| 33 | Таблица умножения и деления  с числом 7 | 1 |
| 34 | «Страничка для любознательных» - Знакомство с проектом «Математические сказки» | 1 |
| 35 | Что узнали. Чему научились? | 1 |
| 36 | Площадь. Способы сравнения фигур по площади | 1 |
| 37 | Единица площади – квадратный сантиметр | 1 |
| 38 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 39 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 |
| 40 | Закрепление таблицы умножения и деления. | 1 |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
| 42 | Контрольная работа №3 «Площадь фигур». | 1 |
| 43 | Анализ контрольной работы. Единица площади – квадратный дециметр | 1 |
| 44 | Сводная таблица умножения | 1 |
| 45 | Решение задач | 1 |
| 46 | Единица площади – квадратный метр | 1 |
| 47 | Закрепление  Математический диктант | 1 |
| 48 | Анализ диктанта. «Страничка для любознательных» | 1 |
| 49 | Что узнали. Чему научились? | 1 |
| 50 | Проверим себя и оценим свои достижения | 1 |
| 51 | Умножение на 1 | 1 |
| 52 | Умножение на 0 | 1 |
| 53 | Деление вида а : а, 0 : а | 1 |
| 54 | Задачи в 3 действия | 1 |
| 55 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 56 | Доли. Образование и сравнение долей | 1 |
| 57 | Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр) | 1 |
| 58 | Итоговая контрольная работа №4 за I полугодие. | 1 |
| 59 | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле | 1 |
| 60 | Единицы времени – год, месяц, сутки | 1 |
| 61 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 62 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 63 | «Страничка для любознательных»  Готовимся к олимпиаде. | 1 |
| 64 | Закрепление. Единицы времени. | 1 |
| 65 | Приемы умножения и деления для случаев вида  20 ∙ 3, 3 ∙ 20, 60 : 3 | 1 |
| 66 | Прием деления для случаев вида  80 : 20 | 1 |
| 67 | Умножение суммы на число | 1 |
| 68 | Решение задач несколькими способами | 1 |
| 69 | Приемы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23 | 1 |
| 70 | Закрепление. Умножение суммы на число | 1 |
| 71 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального | 1 |
| 72 | Выражение с двумя переменными | 1 |
| 73 | Тест «Умножение и деление»  «Страничка для любознательных» | 1 |
| 74 | Деление суммы на число | 1 |
| 75 | Связь между числами при делении | 1 |
| 76 | Проверка деления умножением | 1 |
| 77 | Прием деления для случаев вида  87 : 29, 66 : 22 | 1 |
| 78 | Проверка умножения с помощью деления. Математический диктант | 1 |
| 79 | Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления | 1 |
| 80 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 81 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 82 | Контрольная работа №5 «Внетабличные случаи умножения и деления». | 1 |
| 83 | Анализ контрольной работы.  Деление с остатком | 1 |
| 84 | Приемы нахождения частного и остатка | 1 |
| 85 | Деление меньшего числа на большее | 1 |
| 86 | Проверка деления с остатком | 1 |
| 87 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 88 | Ознакомление с проектом «Задачи-расчеты» | 1 |
| 89 | Проверим себя и оценим свои достижения | 1 |
| 90 | Страничка для любознательных» | 1 |
| 91 | «Контрольная работа №6 «Деление с остатком». | 1 |
| 92 | Анализ контрольной работы.  Устная нумерация | 1 |
| 93 | Письменная нумерация | 1 |
| 94 | Разряды счетных единиц | 1 |
| 95 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Замена числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
| 96 | Контрольная работа №7 «Нумерация трёхзначных чисел». | 1 |
| 97 | Анализ контрольной работы.  Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз | 1 |
| 98 | Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел | 1 |
| 99 | Сравнение трехзначных чисел. | 1 |
| 100 | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе | 1 |
| 101 | «Странички для любознательных» - Римская система счисления | 1 |
| 102 | Единицы массы – килограмм, грамм | 1 |
| 103 | «Страничка для любознательных»  Что узнали. Чему научились | 1 |
| 104 | Контрольная работа №8 «Нумерация от 1 до 1000» |  |
| 105 | Анализ контрольной работы Приемы устных вычислений | 1 |
| 106 | Разные способы вычислений. Проверка вычислений | 1 |
| 107 | Приемы письменных вычислений | 1 |
| 108 | Алгоритм письменного сложения. Алгоритм письменного вычитания | 1 |
| 109 | Закрепление. Приемы устных и письменных вычислений. | 1 |
| 110 | Виды треугольников (по соотношению сторон) | 1 |
| 111 | «Страничка для любознательных» - Готовимся к олимпиаде | 1 |
| 112 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 113 | Контрольная работа №9 «Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел». |  |
| 114 | Анализ контрольной работы Помогаем друг другу сделать шаг к успеху | 1 |
| 115 | Приемы устных вычислений | 1 |
| 116 | Виды треугольников по видам углов | 1 |
| 117 | Закрепление. Сложение и вычитание | 1 |
| 118 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 119 | Прием письменного умножения на однозначное число | 1 |
| 120 | Закрепление. Прием письменного умножения на однозначное число | 1 |
| 121 | Тест «Решение задач изученных видов». | 1 |
| 122 | Анализ контрольной работы  Прием письменного деления на однозначное число | 1 |
| 123 | Проверка деления умножением. Закрепление | 1 |
| 124 | Знакомство с калькулятором | 1 |
| 125 | Табличное умножение. Повторение. | 1 |
| 126 | Контрольная работа №10 «Умножение трёхзначного числа на однозначное». | 1 |
| 127 | Анализ контрольной работы  Что узнали. Чему научились | 1 |
| 128 | Внетабличное умножение и деление | 1 |
|
| 129 | Решение задач изученных видов.  Итоговый контроль | 1 |
| 130 | Решение уравнений | 1 |
| 131 | Итоговая контрольная работа № 11 «Проверка знаний за 3 класс». |  |
| 132 | Повторение нумерации чисел от 1 до 1000. | 1 |
| 133 | Повторение нумерации чисел от 1 до 1000. | 1 |
| 134 | Умножение и деление чисел в пределах 1000. | 1 |
| 135 | Умножение и деление чисел в пределах 1000. | 1 |
| 136 | Математический КВН | 1 |
|  | Итого | 136 |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
|
| 1 | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | 1 |
| 2 | Числовые выра­жения. Порядок выполнения дей­ствий | 1 |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания | 1 |
| 4 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания | 1 |
| 5 | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 1 |
| 6 | Умножение на 0 и 1 | 1 |
| 7 | Входная контрольная работа. Прием письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 8 | Деление трёхзначных чисел на однозначные. | 1 |
| 9 | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число | 1 |
| 10 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 |
| 11 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм | 1 |
| 12 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 13 | Контрольная работа по теме «Повторение»  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». | 1 |
| 14 | Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы | 1 |
| 15 | Письменная нумерация. Чтение чисел | 1 |
| 16 | Письменная нумерация. Запись чисел | 1 |
| 17 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые | 1 |
| 18 | Сравнение многозначных чисел | 1 |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |
| 20 | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе | 1 |
| 21 | Класс миллионов и класс миллиардов. | 1 |
| 22 | Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» | 1 |
| 23 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 24 | Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация» | 1 |
| 25 | Единица длины. Километр. | 1 |
| 26 | Таблица единиц длины. | 1 |
| 27 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 2 |
| 28 |
| 29 | Таблица единиц площади. | 1 |
| 30 | Измерение площади фигуры с помощью палетки | 1 |
| 31 | Единицы массы. Тонна. Центнер. | 2 |
| 32 |
| 33 | Таблица единиц массы | 1 |
| 34 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 35 | Контрольная работа по теме: «Величины». | 1 |
| 36 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Работа над ошибками. | 1 |
| 37 | Единицы времени. Секунда. Век. | 2 |
| 38 |
| 39 | Таблица единиц времени. | 2 |
| 40 |
| 41 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
| 42 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
| 43 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 2 |
| 44 |
| 45 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 46 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 1 |
| 47 | Нахождение нескольких долей целого | 2 |
| 48 |
| 49 | Сложение и вычитание значений величин. | 1 |
| 50 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 51 | «*Странички для любознательных»-* задания творческого и поискового характера: логические игры и задачи повышенного уровня сложности. | 1 |
| 52 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 53 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 54 | Умножение и его свойства | 1 |
| 55 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 56 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 57 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 |
| 58 | Деление на однозначное число. | 1 |
| 59 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное . | 1 |
| 60 | Административная контрольная работа за I полугодие.  Письменные приемы деления. | 3 |
| 61 |
| 62 |
| 63 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 64 | Инструктаж по т/б и охране труда.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 65 | Проверочная работа «*Проверим и оценим свои достижения»* (тестовая форма). | 1 |
| 66 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 67 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 3 |
| 68 |
| 69 |
| 70 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
| 71 | Умножение числа на произведение. | 1 |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 3 |
| 73 |
| 74 |
| 75 | Решение задач на одновременное встречное движение. | 1 |
| 76 | Перестановка и группировка множителей. | 1 |
| 77 | «*Странички для любознательных»-* задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры. | 1 |
| 78 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 79 |
| 80 | Контрольная работа по теме: «Решение задач на движение».  Взаимная проверка знаний: «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?».* | 1 |
| 81 | Деление числа на произведение. | 1 |
| 82 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 |
| 83 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 4 |
| 85 |
| 86 |
| 87 |
| 88 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
| 89 | Решение задач на одновременное встречное движение, одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
| 90 | Проверочная работа (тест) «Проверим и оценим свои достижения» | 1 |
| 91 | Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических заданий и задач.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 92 | Умножение числа на сумму | 2 |
| 93 |
| 94 | Письменное умножение на двузначное число. | 2 |
| 95 |
| 96 | Решение текстовых задач | 2 |
| 97 |
| 98 | Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. | 4 |
| 99 |
| 100 |
| 101 |
| 102 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 |
| 103 | Контрольная работа по теме: «Умножение». | 1 |
| 104 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 105 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1 |
| 106 | Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. | 1 |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 3 |
| 108 |
| 109 |
| 110 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 111 |
| 112 | Алгоритм письменного деления на трехзначное число. | 5 |
| 113 |
| 114 |
| 115 |
| 116 |
| 117 | Проверка умножения делением. | 1 |
| 118 | Проверка деления умножением. | 1 |
| 119 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 3 |
| 120 |
| 121 |
|  |
| 122 | Контрольная работа на тему: «Деление». | 1 |
| 123  124 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 125 | Итоговое повторение. Нумерация. | 1 |
| 126 | Выражения и уравнения. | 2 |
| 127 |
| 128 | Административная годовая контрольная работа. | 1 |
| 129 | Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. | 1 |
| 130 | Итоговая контрольная работа за год. | 1 |
| 131 | Правила о порядке выполнения действий. | 1 |
| 132 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 133 | Повторение. Арифметические действия. | 2 |
| 134 |
| 135 | Повторение. Решение задач. | 2 |
| 136 |

