Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа № 44»

(МБОУ «Школа № 44»)

|  |  |
| --- | --- |
| **Принята**  на педагогическом совете  МБОУ «Школа № 44»  от «23» августа 2018 г. № 1 | **Приложение к приказу**  МБОУ «Школа № 44»  от «23» августа 2018 г . № 210 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

**«Математика»**

1-4 классы

**Составитель:**

Фадеева Светлана Александровна,

учитель начальных классов

Прокопьевск, 2018 г.

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

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

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

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

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

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

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

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

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

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

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

**Метапредметные результаты**

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

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

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

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

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

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

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

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

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

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

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

**Предметные результаты**

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

В результате изучения курса математики учащиеся на уровне начального общего образования:

• научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

• овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

• научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

• получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

• познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

• приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

• читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

• выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

• выполнять действия с величинами;

• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

• проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

• анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

• решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

•*составлять задачи на основе краеведческого, экологического содержания;*

• оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

• решать задачи в 3—4 действия;

• находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

• описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

• выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

• использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

• распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, *цилиндр, конус*);

• соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

• измерять длину отрезка;

• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Выпускник научится:

• читать несложные готовые таблицы;

• заполнять несложные готовые таблицы;

• читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

• читать несложные готовые круговые диаграммы;

• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

• 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).

**1 класс**

**Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
* проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
* освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
* понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* 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 школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
* *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
* *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

**Метапредметные результаты**  
РЕГУЛЯТИВНЫЕ

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 удовлетворенность/ 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 различных, различать существенные и несущественные признаки;
* определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
* выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
* находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
* 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 измененных условиях;*
* *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
* *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
* *систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

* задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
* воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
* уважительно вести диалог с товарищами;
* принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве 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 активности, в стремлении высказываться;*
* *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
* *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
* *аргументировано выражать свое мнение;*
* *совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
* *оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;*
* *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*
* *употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

**Предметные результаты**  
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
* читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», « <», « =», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
* объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
* выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 – 1, 10 + 6, 12 – 10, 14 – 4;
* распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
* 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 счет десятками;*
* *обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.*

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 прием 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 прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

* решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
* составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
* отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
* устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее 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 ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее 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, четырехугольника и т.д., круга);
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
* находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 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**

**Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

**Метапредметные результаты**  
РЕГУЛЯТИВНЫЕ

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 заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
* устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
* проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
* обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

*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 и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).*

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.*

**Предметные результаты**  
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения 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 *сложения и вычитания*;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия *умножения и деления*;
* 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 действий 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 значение 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 научиться:*

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

**3 класс**

**Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

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

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

**Метапредметные результаты**  
РЕГУЛЯТИВНЫЕ

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 ее 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 предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* 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 ее 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 учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении 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 учета интересов сторон и сотрудничества.*

**Предметные результаты**  
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 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: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без 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 ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*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 числа и числа по его доле;*
* *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

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 «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

**4 класс**

**Личностные результаты**

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, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить 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**  
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 родо-видовым 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 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, умения 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**  
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 величины (длину, площадь, массу, 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 минуту и др.), и соотношения между ними.

*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 письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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, 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);
* 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 выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).*

**II. 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.).

**I класс (132 ч)**

**Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. Подготовка к изучению чисел**

*Сравнение предметов* по размеру (больше — меньше, выше — ниже, длиннее — короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).  
      Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.  
      Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.  
      Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.  
      *Сравнение групп предметов:*больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .

**Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация**

      Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

      Число 0. Его получение и обозначение.  
      Сравнение чисел.  
      Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше), = (равно).  
      Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.  
      Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.  
      Длина отрезка. Сантиметр.  
      Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

**Сложение и вычитание**

      Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).  
      Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.  
      Переместительное свойство сложения.  
      Приемы вычислений: а) при сложении — прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании — вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.  
      Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.  
      Сложение и вычитание с числом 0.  
      Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.  
      Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация**

      Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.  
      Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.  
      Сравнение чисел с помощью вычитания.  
      Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.  
      Единицы длины: сантиметр, дециметр Соотношение между ними.  
      Единица массы: килограмм.  
      Единица вместимости: литр.

**Табличное сложение и вычитание**

      Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.  
      Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.  
      Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание.

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Первоначальное знакомство с компьютером и его ролью в жизни человека. Основные устройства компьютера. Работа с мышью и клавиатурой.

**II класс (170 ч)**

**Числа от 1 до 100**

**Нумерация**

Повторение: числа от 1 до 20

Нумерация

Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины

Рубль. Копейка. Соотношение между ними.

«Странички для любознательных»— задания творче­ского и поискового характера: задачи-расчеты; работа на вычислительной машине;логическиезадачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои до­стижения»(тестовая форма). Анализ результатов

**Сложение и вычитание**

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Время. Единицы времени – час, минута.

Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

«Странички для любознательных»— задания творче­ского и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если …, то …», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине;логическиезадачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Контроль и учет знаний

**Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100**

Устные приемы сложения и вычитания вида: 36+2, 36+20, 60+18, 36-2, 36-20, 26+4, 30-7, 60-24, 26+7, 35-8 (9 ч)

Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения

«Странички для любознательных»— задания творче­ского и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логическиезадачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Выражения с переменной вида *а+* 12, b - 15, 48 - *с*

Уравнение

Проверка сложения вычитанием

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои до­стижения»(тестовая форма). Анализ результатов

Контроль и учёт знаний

Письменные приёмы сложения и вычитания двузнач­ных чисел без перехода через десяток

Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 - 26

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат

Письменные приёмы сложения и вычитания двузнач­ных чисел с переходом через десяток

Решение текстовых задач

Сложение и вычитание вида 37 + 48, 52- 24

«Странички для любознательных»— задания творче­ского и поискового характера: выявление закономерно­стей в построении числовых рядов; сравнение длин объ­ектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Взаимная проверка знаний; «Помогаем друг другу сде­лать шаг к успеху".Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

**Числа от 1 до 100**

**Умножение и деление**

Конкретный смысл действия умножение

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умно­жения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умно­жение

Периметр прямоугольника

Конкретный смысл действия деление

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление

«Странички для любознательных»— задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логи­ческими связками «если ..., то ...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Взаимная проверка знаний; «Помогаем друг другу сде­лать шаг к успеху»*.*Работа в паре по тесту «Верно'. Неверно?»

**Умножение и деление. Табличное умножение и деление**

Связь между компонентами и результатом умножения

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.

Прием умножения и деления на число 10

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои до­стижения»(тестовая форма). Анализ результатов

Табличное умножение и деление

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои до­стижения»(тестовая форма). Анализ результатов

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Гигиенические нормы работы на компьютере. Основные компьютерные программы. Устройства ввода и вывода информации. Рабочее поле, инструменты, формы.

**Итоговое повторение**

Итоговое повторение «Что узнали. Чему научи­лись во 2 классе»

Проверка знаний

**III** **класс (170 ч)**

**Числа от 1 до 100**

**Сложение и вычитание (продолжение*)***

**Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. умножение 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами.

Решение подбором уравнений вида х•3=21, х:4=9, 27:х=9.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между ними.

Площадь прямоугольника, квадрата.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности.

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

**Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида, а+б, а-б, а•б, с: б;

Нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида х •6=72, х:8=12, 64:х=16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Числа от 1 до 1000.**

**Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

**Арифметические действия**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единица массы: грамм. Соотношение грамма и килограмма.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Внешняя память компьютера. Копирование и печать рисунка. Алгоритмы. Интернет и его роль в жизни человека. Поиск информации.

**Итоговое повторение**

**IV** **класс** (**170 ч)**

**Числа от 1 до 1000 (продолжение**)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000**

**Нумерация**

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

**Величины**

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

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

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

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

**Сложение и вычитание**

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 + 163,

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.

**Умножение и деление**

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 · x = 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.).

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 выполнения 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 изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Виды информации (графическая, текстовая, звуковая). Работа с разной информацией. Графический редактор.

**Систематизация и обобщение всего изученного**

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**1 класс (132 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Название раздела, темы урока | **Кол-во часов** |
|  | **Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления (8 ч)** |  |
| 1 | Счет предметов (с использованием количественных  и порядковых числительных). | 1 |
| 2 | Сравнение групп предметов. | 1 |
| 3 | Отношения «столько же», «больше», «меньше». | 1 |
| 4 | Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева». | 1 |
| 5 | Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. | 1 |
| 6 | Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. | 1 |
| 7 | Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | Проверочная работа. «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления». | 1 |
|  | **Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч)** | 1 |
| 9 | Названия, обозначение, последовательность чисел. Принцип построения натурального ряда чисел. Цифра 1. Письмо цифры 1. | 1 |
| 10 | Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. | 1 |
| 11 | Число 3. Письмо цифры 3. | 1 |
| 12 | Числа 1, 2, 3. Знаки «+»,  «–», «=». «Прибавить», «вычесть», «получится». | 1 |
| 13 | Числа 3, 4. Письмо цифры 4. | 1 |
| 14 | Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» | 1 |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. | 1 |
| 16 | Состав числа 5 из двух слагаемых. | 1 |
| 17 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 |
| 18 | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | 1 |
| 19 | Закрепление изученного материала. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. | 1 |
| 20 | Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). | 1 |
| 21 | Понятия «равенство», «неравенство». | 1 |
| 22 | Знакомство с многоугольником. | 1 |
| 23 | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. | 1 |
| 24 | Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7. | 1 |
| 25 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. | 1 |
| 26 | Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9. | 1 |
| 27 | Число 10. Запись числа 10. | 1 |
| 28 | Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала. | 1 |
| 29 | Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. | 1 |
| 30 | Вычерчивание отрезков заданной длины. | 1 |
| 31 | Понятия «увеличить на …, уменьшить на …» | 1 |
| 32 | Знакомство с числом 0. | 1 |
| 33 | Закрепление изученного материала. Сложение с нулём. Вычитание нуля. | 1 |
| 34 | Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0». | 1 |
| 35 | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10» | 1 |
| 36 | Анализ проверочной работы. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)** | 1 |
| 37 | Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. | 1 |
| 38 | Прибавить и вычесть 1. Знаки «+», «–», «=». | 1 |
| 39 | Прибавить и вычесть 1. | 1 |
| 40 | Прибавить и вычесть число 2. | 1 |
| 41 | Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). | 1 |
| 42 | Задача. Структура задачи (условие, вопрос). | 1 |
| 43 | Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. | 1 |
| 44 | Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. | 1 |
| 45 | Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц. | 1 |
| 46 | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |
| 47 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). | 1 |
| 48 | Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. | 1 |
| 49 | Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений. | 1 |
| 50 | Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач. | 1 |
| 51 | Закрепление по теме «Прибавить и вычесть 3». Решение текстовых задач. | 1 |
| 52 | Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы. | 1 |
| 53 | Сложение и соответствующие случаи состава чисел. | 1 |
| 54 | Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. | 1 |
| 55 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 |
| 56 | Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3». | 1 |
| 57 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 58 | Закрепление изученного материала. Проверка знаний. | 1 |
| 59 | Закрепление. Прибавить и вычесть 2,3. | 1 |
| 60 | Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3. | 1 |
| 61 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |
| 62 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 63 | Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений. | 1 |
| 64 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 65 | Задачи на разностное сравнение чисел. | 1 |
| 66 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 67 | Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы. | 1 |
| 68 | Решение задач. Закрепление пройденного материала. | 1 |
| 69 | Переместительное свойство сложения. | 1 |
| 70 | Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 71 | Составление таблицы вычитания и сложения 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 72 | Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10. | 1 |
| 73 | Состав числа 10. Решение задач. | 1 |
| 74 | Повторение изученного материала. Проверка знаний. | 1 |
| 75 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 76 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 77 | Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). | 1 |
| 78 | Решение задач на нахождение слагаемого. | 1 |
| 79 | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. | 1 |
| 80 | Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания. | 1 |
| 81 | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. | 1 |
| 82 | Вычитание из чисел 8, 9. Связь сложения и вычитания. | 1 |
| 83 | Вычитание из числа 10. Состав числа 10. | 1 |
| 84 | Вычитание из числа 10. Связь сложения и вычитания. | 1 |
| 85 | Таблица сложения и соответствующие случаи  вычитания — обобщение изученного. | 1 |
| 86 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 87 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 88 | Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. | 1 |
| 89 | Единица вместимости литр. | 1 |
| 90 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 91 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 92 | Анализ проверочной работы | 1 |
|  | **Числа от 11 до 20. Нумерация (12ч)** |  |
| 93 | Название и последовательность чисел от 1 до 20. | 1 |
| 94 | Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. | 1 |
| 95 | Запись и чтение чисел второго десятка | 1 |
| 96 | Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. | 1 |
| 97 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10 | 1 |
| 98 | Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20. | 1 |
| 99 | Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 20». | 1 |
| 100 | Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. | 1 |
| 101 | Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. | 1 |
| 102 | Решение задач изученного вида. | 1 |
| 103 | Контрольная работа по теме «Числа от 11 до 20». | 1 |
| 104 | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | **Сложение и вычитание (22ч)** |  |
| 105 | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 106 | Сложение вида  + 2,  + 3. | 1 |
| 107 | Сложение вида + 4. | 1 |
| 108 | Сложение вида  + 5. | 1 |
| 109 | Сложение вида  + 6. | 1 |
| 110 | Сложение вида  + 7. | 1 |
| 111 | Сложение вида  + 8,  + 9. | 1 |
| 112 | Таблица сложения. | 1 |
| 113 | Решение текстовых задач, числовых выражений. | 1 |
| 114 | Закрепление изученного материала «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток». | 1 |
| 115 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 116 | Приёмы вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 117 | Вычитание вида 11 – . |  |
| 118 | Вычитание вида 12 – . | 1 |
| 119 | Вычитание вида 13 – . | 1 |
| 120 | Вычитание вида 14 – . | 1 |
| 121 | Вычитание вида 15 – . |  |
| 122 | Вычитание вида 16 – . | 1 |
| 123 | Вычитание вида 17 – , 18 – . | 1 |
| 124 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». | 1 |
| 125 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). | 1 |
| 126 | Анализ проверочной работы | 1 |
|  | **Итоговое повторение (1ч)** |  |
| 127 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 1 |
|  | **Первоначальные представления о компьютерной грамотности 5ч** |  |
| 128 | Компьютер и безопасность | 1 |
| 129 | Знакомство с компьютером. Роль компьютера в жизни человека | 1 |
| 130 | Игра «Покупка компьютера» | 1 |
| 131 | Основные устройства компьютера | 1 |
| 132 | Управляем мышью. Наш помощник клавиатура | 1 |

**Сводная таблица с указанием количества часов, отводимых на**

**освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Тема | **Кол-во часов** |
| **1** | Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления | **8** |
| **2** | Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация | **28** |
| **3** | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | **56** |
| **4** | Числа от 11 до 20. Нумерация | **12** |
| **5** | Сложение и вычитание | **22** |
| **6** | Итоговое повторение | **1** |
| **7** | Первоначальные представления о компьютерной грамотности | **5** |
|  | Итого | **132** |

**2 класс (170 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Название раздела, темы урока | **Кол-во часов** |
|  | **Числа от 1 до 100. Нумерация 26ч** |  |
| 1 | Повторение. Числа от 1 до 20. | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 20. | 1 |
| 3 | Десятки. Счёт десятками до 100. | 1 |
| 4 | Устная нумерация чисел от 11 до 100. Образование и запись чисел. | 1 |
| 5 | Образование и названия чисел от 1 до 100. | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа. | 1 |
| 7 | Единицы измерения длины – миллиметр. | 1 |
| 8 | Миллиметр. Закрепление. | 1 |
| 9 | Наименьшее трёхзначное число. Сотня. | 1 |
| 10 | Входная контрольная работа №1.по теме«Сложение и вычитание» | 1 |
| 11 | Анализ контрольной работы Метр. Таблица единиц длины. | 1 |
| 12 | Сложение и вычитание вида 35+5, 35-20, 35-5. | 1 |
| 13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
| 14 | Закрепление. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
| 15 | Единицы стоимости: рубль, копейка. | 1 |
| 16 | Единицы стоимости: рубль, копейка. Закрепление. | 1 |
| 17 | Закрепление. Решение задач и примеров. | 1 |
| 18 | Закрепление. Решение задач и примеров. | 1 |
| 19 | Решение примеров и задач | 1 |
| 20 | Контрольная работа №2.«Нумерация чисел от 1 до 100» | 1 |
| 21 | Обратные задачи. | 1 |
| 22 | Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. | 1 |
| 23 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 24 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 25 | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 26 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Закрепление. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание 53ч** |  |
| 27 | Час. Минута. Определение времени по часам. | 1 |
| 28 | Час. Минута. Определение времени по часам. | 1 |
| 29 | Длина ломаной. | 1 |
| 30 | Решение текстовых задач с опорой на схемы. | 1 |
| 31 | Порядок действий. Скобки. | 1 |
| 32 | Числовые выражения. | 1 |
| 33 | Сравнение числовых выражений. | 1 |
| 34 | Периметр многоугольника. | 1 |
| 35 | Свойства сложения. | 1 |
| 36 | Свойства сложения. | 1 |
| 37 | Использование свойств сложения при выполнении вычислений | 1 |
| 38 | Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 39 | Анализ контрольной работы.  Решение текстовых задач арифметическим способом(с опорой на схемы. | 1 |
| 40 | Устные приёмы вычислений с натуральными числами. | 1 |
| 41 | Сочетательное и переместительное свойства сложения. | 1 |
| 42 | Сочетательное и переместительное свойства сложения.  Закрепление | 1 |
| 43 | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. | 1 |
| 44 | Приёмы вычислений для случаев вида 27+2, 27+20, 60+18. | 1 |
| 45 | Приёмы вычислений для случаев вида 36-2, 36-20. | 1 |
| 46 | Приёмы вычислений для случаев вида 26+4 | 1 |
| 47 | Приёмы вычислений для случаев вида 30 – 7 | 1 |
| 48 | Закрепление приёмов вычислений для случаев вида 30-7 | 1 |
| 49 | Приёмы вычислений для случаев вида 60-24. | 1 |
| 50 | Закрепление приёмов вычисления для случаев вида 60-24 | 1 |
| 51 | Решение задач на нахождение остатка. | 1 |
| 52 | Решение составных задач на нахождение суммы.Закрепление | 1 |
| 53 | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 54 | Закрепление приёмов вычитания видов 30-7, 60- | 1 |
| 55 | Решение примеров и задач изученных видов. | 1 |
| 56 | Приёмы вычислений для случаев вида 26+7. | 1 |
| 57 | Закрепление.Приёмы вычислений для случаев вида 35-7. | 1 |
| 58 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | 1 |
| 59 | Отработка устных и письменных приёмов вычисления с натуральными числами | 1 |
| 60 | Решение примеров и задач на нахождение периметра.Закрепление | 1 |
| 61 | Решение задач с помощью чертежа. Магический квадрат | 1 |
| 62 | Контрольная работа №4 по теме«Устные вычисления в пределах 100» | 1 |
| 63 | Буквенные выражения. Анализ контрольной работы | 1 |
| 64 | Закрепление. Буквенные выражения | 1 |
| 65 | Нахождение значения в буквенных выражениях | 1 |
| 66 | Закрепление. Решение задач на нахождение суммы. | 1 |
| 67 | Знакомство с уравнением.. | 1 |
| 68 | Решение уравнений способом подбора | 1 |
| 69 | Закрепление умения решать уравнения | 1 |
| 70 | Закрепление. Решение уравнений. Работа с геометрическим материалом. | 1 |
| 71 | Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 72 | Проверка сложения. | 1 |
| 73 | Способы проверки правильности вычислений сложением. | 1 |
| 74 | Проверка вычитания.Способы проверки правильности вычислений сложением | 1 |
| 75 | Закрепление. Решение уравнений. | 1 |
| 76 | Составление и решение обратных задач | 1 |
| 77 | Нахождение периметра многоугольника. | 1 |
| 78 | Решение составных задач на нахождение суммы | 1 |
| 79 | Решение составных задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание . Письменные вычисления 30ч** |  |
| 80. | Письменный приём сложения вида 45+23. | 1 |
| 81. | Письменные приёмы вычитания вида 57-26. | 1 |
| 82. | Письменный приём вычитания двухзначных чисел.Закрепление | 1 |
| 83. | Проверка сложения и вычитания. | 1 |
| 84. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | 1 |
| 85. | Решение уравнений изученных видов.Закрепление | 1 |
| 86. | Знакомство с прямым углом. | 1 |
| 87. | Угол. Виды углов | 1 |
| 88. | Решение составных задач на разностное сравнение.Закрепление | 1 |
| 89. | Письменный приём сложения вида 37+48. | 1 |
| 90. | Сложение вида 37+53. | 1 |
| 91. | Знакомство с прямоугольником. | 1 |
| 92. | Закрепление умения находить прямоугольники из числа представленных фигур. . | 1 |
| 93. | Закрепление изученных приёмов письменного сложения и вычитания примеров. | 1 |
| 94. | Сложение вида 87+13. | 1 |
| 95. | Сложение одинаковых слагаемых.. | 1 |
| 96. | Решение задач на подготовку к умножению. Закрепление | 1 |
| 97. | Вычитание вида 40-8. | 1 |
| 98. | Вычитание вида 50-24 | 1 |
| 99. | Контрольная работа №6«Письменные приёмы вычислений в пределах 100». | 1 |
| 100. | Вычитание вида 52-24 Анализ контрольной работы | 1 |
| 101 | Решение задач на нахождение суммы. | 1 |
| 102. | Проект «Математика вокруг нас» | 1 |
| 103. | Подготовка к умножению. | 1 |
| 104. | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 105. | Закрепление. Подготовка к умножению. | 1 |
| 106. | Знакомство с квадратом. | 1 |
| 107. | Конкретный смысл действия умножения. | 1 |
| 108. | «Оригами»Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 109. | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Деление и умножение 42 ч** |  |
| 110. | Приём умножения с помощью сложения. | 1 |
| 111. | Задачи на умножение. | 1 |
| 112. | Периметр многоугольника. | 1 |
| 113. | Приёмы умножения единицы и нуля. | 1 |
| 114. | Названия компонентов и результата умножения. | 1 |
| 115. | Закрепление. Названия компонентов и результата умножения. | 1 |
| 116. | Решение простых задач на умножение. | 1 |
| 117. | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 118. | Решение задач. Подготовка к делению | 1 |
| 119. | Закрепление. Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 120. | Конкретный смысл действия деления | 1 |
| 121. | Закрепление. Решение задач на деление по содержанию | 1 |
| 122. | Конкретный смысл деления с помощью решения задач на деление на равные части. | 1 |
| 123. | Решение задач на деление на равные части. | 1 |
| 124. | Закрепление. Решение задач на деление на равные части. | 1 |
| 125. | Название компонентов и результата деления. | 1 |
| 126 | Контрольная работа по теме «Умножение»№7. | 1 |
| 127. | Проект «Орнамент» | 1 |
| 128. | Закрепление. Перестановка множителей. | 1 |
| 129. | Решение примеров и задач, используя перестановку множителей | 1 |
| 130. | Умножение и деление | 1 |
| 131. | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 132. | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 133. | Приёмы умножения и деления на 10. | 1 |
| 134. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
| 135. | Задачи на нахождение третьего неизвестного слагаемого. | 1 |
| 136. | Закрепление. Решение составных задач на нахождение остатка. | 1 |
| 137 | Решение задач и примеров изученных видов |  |
| 138. | Умножение числа 2 и на 2. | 1 |
| 139. | Приёмы умножения числа 2. | 1 |
| 140. | Деление на 2. | 1 |
| 141 | Деление на 2. Закрепление. | 1 |
| 142. | Решение задач на приведение к единице. | 1 |
| 143. | Закрепление. Решение задач на нахождение периметра | 1 |
| 144. | Закрепление таблицы умножения и деления на 2, 3. | 1 |
| 145. | Контрольная работа №8«Конкретный смысл умножения и деления» | 1 |
| 146. | Анализ контрольной работы.Умножение числа 3, умножение на 3. | 1 |
| 147. | Закрепление.Умножение числа 3, умножение на 3. | 1 |
| 148 | Деление на 3. | 1 |
| 149 | Умножение и деление на 3 | 1 |
| 150. | Закрепление. Умножение и деление на 3 | 1 |
| 151 | Умножение и деление на 3. Таблица умножения | 1 |
|  | **Повторение 11ч** |  |
| 152 | Решение выражений на порядок действий | 1 |
| 153 | Решение задач на умножение и деление | 1 |
| 154. | Закрепление изученного. Умножение и деление | 1 |
| 155. | Решение задач на деление по содержанию | 1 |
| 156. | Повторение. Нумерация двузначных чисел. | 1 |
| 157. | Повторение. Числовые выражения. | 1 |
| 158. | Повторение. Сложение и вычитание. Свойства сложения. | 1 |
| 159. | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100. | 1 |
| 160. | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 161 | Решение составных и простых задач на нахождение суммы | 1 |
| 162 | Повторение. Решение составных задач на нахождение остатка. | 1 |
|  | **Первоначальные представления о компьютерной грамотности 8ч** |  |
| 163. | Компьютер и безопасность | 1 |
| 164. | Компьютер. Что мы о нем знаем. | 1 |
| 165. | Гигиенические нормы работы на компьютере. | 1 |
| 166. | Основные компьютерные программы. | 1 |
| 167 | Устройства ввода информации. | 1 |
| 168. | Устройства вывода информации. | 1 |
| 169. | Рабочее поле, инструменты, формы. | 1 |
| 170. | Твои успехи. | 1 |

**Сводная таблица с указанием количества часов, отводимых на**

**освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Тема | **Кол-во часов** |
| **1** | Числа от 1 до 100. Нумерация | **26** |
| **2** | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | **53** |
| **3** | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления | **30** |
| **4** | Числа от 1 до 100.Умножение и деление | **42** |
| **5** | Итоговое повторение | **11** |
| **6** | **Первоначальные представления о компьютерной грамотности** | **8** |
|  | Итого | **170** |

**3 класс(170ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Название раздела, темы урока | **Кол-во часов** |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание –11 часов** |  |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. | 1 |
| 2 | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания | 1 |
| 3 | Выражения с переменной. Математический диктант. | 1 |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. | 1 |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. | 1 |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым  Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 7 | Систематизация и представление информации в табличной форме. | 1 |
| 8 | Установление связи между компонентами задачи. Самостоятельная работа. | 1 |
| 9 | Установление зависимости между условием задачи и её решением. | 1 |
| 10 | *Входная контрольная работа №1* | 1 |
| 11 | Анализ контрольной работы. Решение задач изученных видов. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление - 66 часов** |  |
| 12 | Понятие об умножении как действии, заменяющем сложение одинаковых слагаемых. | 1 |
| 13 | Связь между компонентами действия умножения. Четные и нечетные числа. | 1 |
| 14 | Решение задач на приведение к единице | 1 |
| 15 | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 |
| 16 | Решение задач на цену, количество, стоимость | 1 |
| 17 | Решение задач с понятием «масса» и «количество». Зависимость между величинами. | 1 |
| 18 | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней. Самостоятельная работа. | 1 |
| 19 | Повторение. Зависимости между величинами при решении задач. | 1 |
| 20 | *Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»* | 1 |
| 21 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4 | 1 |
| 22 | Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 11 |
| 23 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Математический диктант. | 1 |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
| 25 | Решение составных задач на пропорциональное деление.. | 1 |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5 Решение геометрических задач. | 1 |
| 27 | Задачи на кратное сравнение. Взаимосвязь между компонентами и результатом действия умножения. Самостоятельная работа. | 1 |
| 28 | Задачи на кратное сравнение. Представление краткой записи в виде таблицы. | 1 |
| 29 | *Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление на 4 и 5»* | 1 |
| 30 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 |
| 31 | Комбинаторные задачи. Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
| 32 | Закрепление решения задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз | 1 |
| 33 | Решение задач на нахождение 4 пропорционального. Самостоятельная работа. | 1 |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 |
| 35 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 36 | Повторение пройденного. Умножение и деление с числами 5,6,7 | 1 |
| 37 | Страничка для любознательных | 1 |
| 38 | *Контрольная работа №4 по теме «Табличные случаи умножения и деления с числами 5,6,7»* | 1 |
| 39 | Анализ контрольной работы. Площадь. Единицы площади | 1 |
| 40 | Квадратный сантиметр. | 1 |
| 41 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 42 | Умножение 8 и на 8, соответствующие случаи деления | 1 |
| 43 | Решение задач на приведение к единице | 1 |
| 44 | Решение текстовых задач | 1 |
| 45 | Умножение 9 на 9, соответствующие случаи деления | 1 |
| 46 | Единицы измерения площади .Квадратный дециметр. | 1 |
| 47 | Сводная таблица умножения | 1 |
| 48 | Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 49 | Квадратный метр | 1 |
| 50 | Решение составных задач на цену, количество, стоимость | 1 |
| 51 | Страничка для любознательных | 1 |
| 52 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 53 | Проверим себя и оценим свои достижения | 1 |
| 54 | Умножение на 1 | 1 |
| 55 | Умножение на 0. | 1 |
| 56 | *Случаи деления вида а:а, а:1* | 1 |
| 57 | Деление нуля на число. Самостоятельная работа | 1 |
| 58 | Решение задач на нахождение суммы двух произведений | 1 |
| 59 | Страничка для любознательных | 1 |
| 60 | *Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление»* | 1 |
| 61 | Анализ контрольной работы. Доли | 1 |
| 62 | Окружность . Круг | 1 |
| 63 | Диаметр окружности. Круг | 1 |
| 64 | Знакомство с задачами на нахождение доли числа. | 1 |
| 65 | Знакомство с задачами на нахождение числа по его доле. | 1 |
| 66 | *Единицы времени* | 1 |
| 67 | Различные способы названия одного и того же времени. Полночь и полдень. | 1 |
| 68 | Час и минута. Практическое определение времени. | 1 |
| 69 | Страничка для любознательных | 1 |
| 70 | Перевод единиц времени используя соотношения между ними. | 1 |
| 71 | Соотношения между единицами измерения времени | 1 |
| 72 | Продолжительность как разность момента начала и окончания событий. Месяц и год  Календарь | 1 |
| 73 | *Контрольная работа № 6 по теме «Табличное умножение и деление»* | 1 |
| 74 | Решение составных задач. Сложные выражения. Анализ контрольной работы | 1 |
| 75 | Решение задач разными способами | 1 |
| 76 | ***Решение задач на нахождение доли от числа и числа по доле*** | 1 |
| 77 | Упражнение в переводе единиц времени. Решение задач. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100.**  **Внетабличное умножение и деление - 38 часов** |  |
| 78 | Приемы умножения и деления для случаев вида  20 ∙ 3, 3 ∙ 20, 60 : 3 | 1 |
| 79 | Случаи деления вида 80:20 | 1 |
| 80 | Умножение суммы на число | 1 |
| 81 | Решение задач разными способами | 1 |
| 82 | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 83 | Закрепление умножения для случаев вида  23 ∙ 4, 4 ∙ 23 | 1 |
| 84 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |
| 85 | Выражение с двумя переменными | 1 |
| 86 | Страничка для любознательных | 1 |
| 87 | Самостоятельная работа .Внетабличное умножение | 1 |
| 88 | Деление суммы на число | 1 |
| 89 | Закрепление. Деление суммы на число | 1 |
| 90 | Прием деления для случаев вида:  69 : 3,78 : 2 | 1 |
| 91 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий при делении | 1 |
| 92 | Проверка деления с помощью умножения | 1 |
| 93 | Прием деления для случаев вида:  87 : 29,66 : 22 | 1 |
| 94 | Способы проверки правильности вычислений умножения с помощью деления | 1 |
| 95 | Решение уравнений на основе взаимосвязи между результатами и компонентами умножения и деления | 1 |
| 96 | Закрепление. Решение уравнений делением. Самостоятельная работа | 1 |
| 97 | Проверка умножения делением. | 1 |
| 98 | Решение задач разными способами. Оформление краткой записи в виде таблицы. | 1 |
| 99 | **Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»** | 1 |
| 100 | Анализ контрольной работы. Решение уравнений. | 1 |
| 101 | Деление с остатком. | 1 |
| 102 | Выполнение проверки деления с остатком. | 1 |
| 103 | Деление с остатком разными способами | 1 |
| 104 | Деление с остатком.Приемы нахождения частного способом подбора | 1 |
| 105 | Упражнение в нахождении частного и остатка при решении задач. | 1 |
| 106 | Решение задач на деление с остатком. | 1 |
| 107 | Проверка деления с остатком | 1 |
| 108 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 109 | Преобразование геометрических фигур по заданным условиям. | 1 |
| 110 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. | 1 |
| 111 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 112 | Упражнение в нахождении частного и остатка. | 1 |
| 113 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Самостоятельная работа | 1 |
| 114 | Проект «Задачи-расчёты» | 1 |
| 115 | ***Контрольная работа №8 по теме «Внетабличное умножение и деление»*** | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Нумерация – 14 ч.** |  |
| 116 | Анализ контрольной работы. Устная нумерация в пределах 1000 | 1 |
| 117 | Образование и название трёхзначных чисел | 1 |
| 118 | Разряды счётных единиц | 1 |
| 119 | Натуральная последовательность трёхзначных чисел | 1 |
| 120 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз | 1 |
| 121 | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
| 122 | Сложение и вычитание на основе разрядного состава трёхзначных чисел | 1 |
| 123 | Сравнение трёхзначных чисел | 1 |
| 124 | Определение общего числа единиц, десятков, сотен в числе | 1 |
| 125 | Странички для любознательных | 1 |
| 126 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 127 | Единицы массы | 1 |
| 128 | Римская нумерация. Сравнение римской и арабской нумерации. | 1 |
| 129 | ***Контрольная работа №9 по теме «Нумерация чисел от 1 до 1000»*** | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. 15 ч** |  |
| 130 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений в пределах 1000 | 1 |
| 131 | Приёмы устных вычислений для случаев вида 450+30,620-200 | 1 |
| 132 | Приёмы устных вычислений для случаев вида 470+80,560-90 | 1 |
| 133 | Приёмы устных вычислений для случаев вида 260+310, 670-140 | 1 |
| 134 | Приёмы письменных вычислений в пределах 1000 | 1 |
| 135 | Алгоритм сложения трёхзначных чисел | 1 |
| 136 | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел | 1 |
| 137 | Виды треугольников | 1 |
| 138 | Закрепление приёмов письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел | 1 |
| 139 | Странички для любознательных | 1 |
| 140 | ***Что узнали. Чему научились*** | 1 |
| 141 | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания трёхзначных чисел | 1 |
| 142 | ***Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»»*** | 1 |
| 143 | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание трёхзначных чисел | 1 |
| 144 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.19ч** |  |
| 145 | Приёмы устных вычислений в пределах 1000 | 1 |
| 146 | . Умножение и деление суммы на число | 1 |
| 147 | Устные приёмы вычислений для случаев вида 800:200 | 1 |
| 148 | Учимся различать треугольники по видам углов | 1 |
| 149 | Устные приёмы вычислений для случаев вида 720:4 | 1 |
| 150 | Приёмы письменных вычислений для случаев вида 234x2 | 1 |
| 151 | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное | 1 |
| 152 | Закрепление.Приёмы письменных вычислений для случаев вида 234x2 | 1 |
| 153 | Приёмы письменных вычислений для случаев вида 864:2 | 1 |
| 154 | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное | 1 |
| 155 | Решение задач на нахождение суммы двух произведений | 1 |
| 156 | Проверка письменного деления умножением | 1 |
| 157 | Закрепление письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 158 | Знакомство с калькулятором. | 1 |
| 159 | **Итоговая контрольная работа №11** | 1 |
| 160 | Способы проверки правильности вычисления деления умножением.. | 1 |
| 161 | Проверка вычисления на калькуляторе. Самостоятельная работа. | 1 |
| 162 | Чтение и заполнение таблиц, построение столбчатых диаграмм. | 1 |
| 163 | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | **Первоначальные представления о компьютерной грамотности 7ч** |  |
| 164 | Компьютер и безопасность Что мы о нем знаем. | 1 |
| 165 | Контрольная работа №12 по теме « Повторение». | 1 |
| 166 | Алгоритмы. Что ты о них знаешь? | 1 |
| 167 | Внешняя память компьютера. | 1 |
| 168 | Правила обращения с носителями информации. | 1 |
| 169 | Копирование, печать рисунка. | 1 |
| 170 | Интернет и его роль в жизни человека. Поиск информации в сети «Интернет» | 1 |

**Сводная таблица с указанием количества часов, отводимых на**

**освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Тема | **Кол-во часов** |
| **1** | Числа от 1до 100.Сложение и вычитание | **11** |
| **2** | Числа от 1 до 10 0 Табличное умножение и деление | **66** |
| **3** | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | **38** |
| **4** | Числа от 1 до 1000.Нумерация | **14** |
| **5** | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | **15** |
| **6** | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | **19** |
| **7** | Первоначальные представления о компьютерной грамотности | **7** |
|  | Итого | **170** |

**4 класс (170)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Название раздела, темы урока | **Кол-во часов** |
| **Повторение (13ч)** | | |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. | | 1 |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | | 1 |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. | | 1 |
| 5 | Умножение трёхзначного числа на однозначное. | | 1 |
| 6 | Свойства умножения. | | 1 |
| 7 | Алгоритм письменного деления. | | 1 |
| 8 | Приёмы письменного деления. | | 1 |
| 9 | Приёмы письменного деления. | | 1 |
| 10 | Приёмы письменного деления. | | 1 |
| 11 | Диаграммы. | | 1 |
| 12 | Входная контрольная работа | | 1 |
| 13 | Работа над ошибками. Странички для любознательных. | | 1 |
| **Нумерация (11 ч)** | | | |
| 14 | Класс единиц и класс тысяч. | | 1 |
| 15 | Чтение многозначных чисел. | | 1 |
| 16 | Запись многозначных чисел. | | 1 |
| 17 | Разрядные слагаемые. | | 1 |
| 18 | Сравнение чисел. | | 1 |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | | 1 |
| 20 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | | 1 |
| 21 | Класс миллионов. Класс миллиардов. | | 1 |
| 22 | Проект «Математика вокруг нас». Странички для любознательных. | | 1 |
| 23 | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | | 1 |
| 24 | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | | 1 |
|  | **Величины (18ч)** | |  |
| 25 | Единица длины. Километр. | | 1 |
| 26 | Таблица единиц длины. | | 1 |
| 27 | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. | | 1 |
| 28 | Таблица единиц площади. | | 1 |
| 29 | Единицы массы. Тонна, центнер. | | 1 |
| 30 | Таблица единиц массы. | | 1 |
| 31 | Повторение по теме «Единицы массы.» | | 1 |
| 32 | Таблица единиц массы. | | 1 |
| 33 | Повторение по теме «Единицы массы». | | 1 |
| 34 | Контрольная работа по теме «Нумерация. Величины». | | 1 |
| 35 | Анализ контрольной работы. Единицы времени. | | 1 |
| 36 | Определение времени по часам. | | 1 |
| 37 | Определение начала, конца и продолжительности события. | | 1 |
| 38 | Определение начала, конца и продолжительности события. | | 1 |
| 39 | Секунда. | | 1 |
| 40 | Век. Таблица единиц времени. | | 1 |
| 41 | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | | 1 |
| 42 | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | | 1 |
| **Сложение и вычитание (11 ч)** | | | |
| 43 | | Устные и письменные приёмы вычислений. | 1 |
| 44 | | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 45 | | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 46 | | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
| 47 | | Решение задач. | 1 |
| 48 | | Сложение и вычитание величин. | 1 |
| 49 | | Сложение и вычитание величин. | 1 |
| 50 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 51 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 52 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 53 | | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| **Умножение и деление (71 ч)** | | | |
| 54 | | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | 1 |
| 55 | | Письменные приёмы умножения многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 56 | | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 |
| 57 | | Деление с числами 0 и 1. | 1 |
| 58 | | Письменные приёмы деления. | 1 |
| 59 | | Письменные приёмы деления. | 1 |
| 60 | | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 |
| 61 | | Решение текстовых задач. | 1 |
| 62 | | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | 1 |
| 63 | | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» | 1 |
| 64 | | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | 1 |
| 65 | | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 |
| 66 | | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
| 67 | | Решение задач на движение. | 1 |
| 68 | | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
| 69 | | Странички для любознательных. Проверочная работа. | 1 |
| 70 | | Умножение числа на произведение. | 1 |
| 71 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 72 | | Решение задач с величинами движения. | 1 |
| 73 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 74 | | Умножение числа на произведение. | 1 |
| 75 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 76 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 77 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 78 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 79 | | Решение задач на движение. | 1 |
| 80 | | Перестановка и группировка множителей. Решение задач на движение. | 1 |
| 81 | | Деление числа на произведение. | 1 |
| 82 | | **Проект**: «Математика вокруг нас». | 1 |
| 83 | | Повторение пройденного. Проверочная работа. | 1 |
| 84 | | *Что узнали. Чему научились*». | 1 |
| 85 | | Взаимная проверка знаний.Работа по тесту. | 1 |
| 86 | | Деление числа на произведение. Самостоятельная работа. | 1 |
| 87 | | Контрольная работа на тему «Деление числа на произведение» | 1 |
| 88 | | Работа над ошибками. Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 |
| 89 | | Решение задач, на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
| 90 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 91 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 92 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 93 | | Решение задач на одновременное движение в противоположном направлении | 1 |
| 94 | | Решение задач на одновременное движение в противоположном направлении | 1 |
| 95 | | Контрольная работа по теме «Письменное деление» | 1 |
| 96 | | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 |
| 97 | | Письменное умножение на двузначное число. | 1 |
| 98 | | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |
| 99 | | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |
| 100 | | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. | 1 |
| 101 | | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. | 1 |
| 102 | | Повторение по теме «Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. | 1 |
| 103 | | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | 1 |
| 104 | | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». | 1 |
| 105 | | Работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 106 | | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 |
| 107 | | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1 |
| 108 | | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 109 | | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 110 | | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 111 | | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 112 | | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 |
| 113 | | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | 1 |
| 114 | | Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». | 1 |
| 115 | | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |
| 116 | | Деление на трёхзначное число. | 1 |
| 117 | | Проверка деления умножением. | 1 |
| 118 | | Проверка умножения делением. | 1 |
| 119 | | Проверка умножения делением и деления умножением. | 1 |
| 120 | | Закрепление по теме «Проверка умножения делением и деления умножением». | 1 |
| 121 | | Контрольная работа по теме «Проверка деления и умножения» | 1 |
| 122 | | Куб. развёртка куба. Изготовление модели куба. | 1 |
| 123 | | Пирамида. Развёртка пирамиды. Изготовление модели пирамиды. | 1 |
| 124 | | Шар. | 1 |
| **Итоговое повторение (34 ч)** | | | |
| 125 | | Нумерация. | 1 |
| 126 | | Выражения и уравнения. | 1 |
| 127 | | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1 |
| 128 | | Арифметические действия: умножение и деление. | 1 |
| 129 | | Правила о порядке выполнения действий. | 1 |
| 130 | | Величины. | 1 |
| 131 | | Геометрические фигуры. | 1 |
| 132 | | Решение задач. | 1 |
| 133 | | Решение задач. | 1 |
| 134 | | Единицы площади. | 1 |
| 135 | | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 136 | | Письменное деление на двузначное число с остатком. | 1 |
| 137 | | Деление на двузначное число. Задачи в косвенной форме. | 1 |
| 138 | | Действия над многозначными числами | 1 |
| 139 | | Письменное деление на двузначное число, когда в частном получается многозначное число. | 1 |
| 140 | | Проверка деления умножением. | 1 |
| 141 | | Проверка умножения делением. | 1 |
| 142 | | Деление на трехзначное число с остатком. Проверка умножением. | 1 |
| 143 | | Действия над многозначными числами | 1 |
| 144 | | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 1 |
| 145 | | Действия над многозначными числами | 1 |
| 146 | | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Составление заданной фигуры из 2 – 3ех частей. | 1 |
| 147 | | Повторение изученного по теме «Нумерация». | 1 |
| 148 | | Римские цифры. | 1 |
| 149 | | Деление на двузначное число, когда делитель – двузначное число второго десятка. Математический диктант. | 1 |
| 150 | | Сложение и вычитание. Название компонентов при сложении и вычитании. | 1 |
| 151 | | Геометрические фигуры. Построение изученных фигур | 1 |
| 152 | | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 153 | | Письменное деление на двузначное число с остатком. | 1 |
| 154 | | Деление на двузначное число. Задачи в косвенной форме. | 1 |
| 155 | | Контрольная работа по теме «Решение задач» | 1 |
| 156 | | Письменное деление на двузначное число, когда в частном получается многозначное число. | 1 |
| 157 | | Действия над многозначными числами | 1 |
| 158 | | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | | **Первоначальные представления о компьютерной грамотности 10ч** |  |
| 159 | | Компьютер и безопасность. | 1 |
| 160 | | Компьютер. Что мы о нем знаем. Повторение. | 1 |
| 161 | | Виды информации. | 1 |
| 162 | | Графическая информация. | 1 |
| 163 | | Графический редактор | 1 |
| 164 | | Текстовая информация | 1 |
| 165 | | Обработка текста на компьютере. | 1 |
| 166 | | Дополнительные возможности текстового редактора. | 1 |
| 167 | | Работа со звуковой информацией. | 1 |
| 168 | | Твои успехи. | 1 |
| **Контроль и учёт знаний (2 ч)** | | | |
| 169 | | Итоговая контрольная работа. | 1 |
| 170 | | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада». | 1 |

**Сводная таблица с указанием количества часов, отводимых на**

**освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Тема | **Кол-во часов** |
| **1** | Повторение | **13** |
| **2** | Нумерация | **11** |
| **3** | Величины | **18** |
| **4** | Сложение и вычитание | **11** |
| **5** | Умножение и деление | **71** |
| **6** | Итоговое повторение | **34** |
| **7** | Первоначальные представления о компьютерной грамотности | **10** |
| **8** | Контроль и учёт знаний | **2** |
|  | Итого | **170** |