**Пояснительная записка**

 Рабочая программа составлена с учетом следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 года № 373 «Об утверждении федерального государственного стандарта начального общего образования» с изменениями от 18.12.2012 г. № 1060, 29.12.2014 г. № 1643.
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
* Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» с изменениями от 30 августа 2013 г. № 1015.
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 31 марта 2014 г. № 253.

**Цели и задачи реализации учебного предмета:**

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний.
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Задачи реализации учебного предмета:**

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

 **Место учебного предмета в учебном плане ОУ**

 На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч. в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2–4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

 **Планируемые результаты освоения учебного предмета**.

**1 класс**

 ***Личностные результаты***

*У обучающегося будут сформированы:*

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого обучающегося;
* 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: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

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

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

 *Познавательные.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

 *Коммуникативные.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

 ***Предметные результаты.***

*Числа и величины.*

 *Обучающийся научится:*

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

*Обучащийся получит возможность научиться:*

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

20.

*Арифметические действия. Сложение и вычитание.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

 *Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

 *Пространственные отношения. Геометрические фигуры.*

 *Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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 фигуры.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Работа с информацией.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

* 1. **класс**

***Личностные результаты***

*У обучающегося будут сформированы:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

 *Коммуникативные.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины *длины*, используя
* изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 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.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Работа с текстовыми задачами.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Пространственные отношения. Геометрические фигуры.*

*Обучающийся 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Геометрические величины.*

*Обучающийся 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Работа с информацией.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность:*

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

 ***Личностные результаты***

*У обучающегося будут сформированы:*

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ

(деятельности), понимая личную ответственность за результат;

* правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Коммуникативные.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в парах, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
* согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

***Предметные результаты***

*Числа и величины.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи
* 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 вновую, изменяя её условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа несколько раз.

*Обучающийся 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-расчёты.

*Пространственные отношения. Геометрические фигуры.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

*Работа с информацией.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

**4 класс**

***Личностные результаты***

*У обучающегося будут сформированы:*

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

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

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

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных 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 задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление выступать с аудио- и видеосопровождением.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* выполнять действия с величинами;
* выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки 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 результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
* находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

*Работа с текстовыми задачами.*

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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. Геометрический фигуры.*

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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.*

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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).

**Содержание курса**

**1 КЛАСС (132 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название раздела**  | **Содержание**  | **Количество часов**  |
| **Подготовка к изучению чисел.** **Пространственные и временные представления**  | 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, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .  | 8 ч   |
| **Числа от 1 до 10. 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. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*  | 28 ч  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Числа от 1 до 10.** **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 выражении 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.  | 58 ч  |
|   |
| **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. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.   | 14 ч   |
| **Числа от 1 до 20. 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. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы:* *Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*  | 24 ч   |
|   | **2 КЛАСС (136 ч)**  |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация**  | Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*   | 18ч  |
| **Числа от 1 до 100.** **Сложение и****вычитание**  | Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43-6. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 - х = 20, х - 2 = 8 способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.* *Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*  | 75 ч  |
| **Числа от 1 до 100.** **Умножение и****деление**  | Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2- | 32 ч  |
|  | 3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.  |  |
| **Итоговое повторение**  | Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.  | 11 ч   |
|   | **3 КЛАСС (136 ч)**  |   |
| **Числа от 1 до 10 Сложение вычитание**  |  **и** | Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.  | 9 ч   |
| **Табличное**  **умножение и****деление**  | Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.  | 55 ч  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Внетабличное**  **умножение и****деление**  |  Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a \* b, c : d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.  | 29 ч  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация**  | Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.  | 13 ч  |
|   |
| **Числа от 1 до 1000.** **Сложение и****вычитание**  | Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.  | 25 ч  |
| **Числа от 1 до 1000.** **Умножение и деление**  | Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.  | 5 ч   |
|   | **4 КЛАСС (136 ч)**  |   |
| **Числа от 1 до 1000. Повторение**  | Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.  | 14 ч  |
| **Числа, которые больше 1000.****Нумерация**  | Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил¬лионов 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.  | 12 ч  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Числа, больше Величины**  | **которые 1000.** | 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.  | 11 ч  |
| **Числа, которые больше 1000. 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 ирезультатами 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.  | 12 ч  |
| **Числа, которые больше 1000****Умножение деление**  | **. и** | 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 основеперестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6 × *х* = 429 + 120, *х* - 18 = 270- 50, 360 : *х* – 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).  | **77 ч** |
| **Итоговое повторение** |  | Повторение изученных тем за год.  | **10 ч**  |

**Приложение**

**Контрольно-оценочный материал.**

# 1 класс.

# Пояснительная записка.

 Задания составлены в полном соответствии с требованиями ФГОС, программой по математике для начальной школы по учебнику Моро М.И. и др.

 Предусмотрена многоуровневая система контроля знаний. Данные работы позволяют:

* проверить усвоение материала у большого количества учащихся;
* объективно оценить результаты работы;
* повторить пройденный материал;
* углубить и систематизировать знания учащихся.

 На выполнение работы отводится 40 минут

# Промежуточная контрольная работа по математике за 1 полугодие

Цель: проверить уровень математической подготовки, прочности усвоения и осознанности материала учащимися по пройденным темам на конец 1 полугодия.

# 1 вариант.

1. Возьми синий карандаш, нарисуй 5 кругов. Напиши, сколько нарисовал.

 Возьми красный карандаш, нарисуй 3 квадрата. Напиши, сколько нарисовал.

 Сосчитай, сколько всего фигур, запиши число.

1. Вычисли:
	1. + 2 9 - 3 5 + 4
	2. - 3 6 + 2 10 - 1

4 + 3 6 + 1 7 – 4

1. Сравни числа:
	1. … 6 4 … 2 5 … 5

0 … 1 10 …0 9 …8

1. Начерти отрезок длиной 5см.
2. Запиши числа по порядку, начинай с самого большого.

6, 2, 4, 8, 1, 5, 7, 3, 9.

#  2 вариант.

1. Возьми синий карандаш, нарисуй 6 кругов. Напиши, сколько нарисовал.

 Возьми красный карандаш, нарисуй 2 квадрата. Напиши, сколько нарисовал.

 Сосчитай, сколько всего фигур, запиши число.

1. Вычисли:

6 + 2 8 - 3 4 + 4

9 - 3 7 + 2 10 - 1

5 + 3 9 + 1 5 – 4

1. Сравни числа:

8 … 5 6 … 3 7 … 7 0 … 1 0 …10 9 … 8

1. Начерти отрезок длиной 4см.
2. Запиши числа по порядку, начинай с самого маленького.

9, 5, 1, 4, 8, 6, 2, 7, 3.

#  Итоговая контрольная работа по математике

#  Вариант 1.

#  1. Реши задачу.

Оля срезала 8 роз. 5 роз она подарила Свете, а остальные поставила в вазу. Сколько роз Оля поставила в вазу?

1. **Заполни пропуски**, чтобы равенства стали верными.

⁫ + 7 = 9 ⁫ = 5 + 4 8 - ⁫ = 2

10 - ⁫ = 1 ⁫ - 6 = 3 3 + ⁫ = 5

1. **Запиши числа** 2, 19, 7, 5, 18, 13 сначала в порядке возрастания, а потом в порядке убывания.
2. **Сравни** и поставь знак <, >, =.

 14…10 9…19 17…20 1дес. 5ед…..15 ед

1. Длина первого отрезка 2 см, длина второго отрезка 6см. **Начерти** их и узнай, на сколько см длина второго отрезка больше длины первого.

6\*. У Лены было 10 орехов. Она съела столько же орехов, сколько у неё осталось. Сколько орехов съела Лена?

# Вариант 2.

# 1. Реши задачу.

Юре подарили 2 пожарные машинки и 4 грузовика. Сколько всего машинок подарили Юре?

1. **Заполни** пропуски, чтобы равенства стали верными.

⁫ + 8 = 10 ⁫ = 3 + 5 7 - ⁫ = 3 9 - ⁫ = 2 ⁫ - 4 = 5 2 + ⁫ = 6

1. **Запиши** числа 12, 3, 9, 14, 8, 17 сначала в порядке возрастания, а потом в порядке убывания.
2. **Сравни** и поставь знак <, >, =.

16…10 7…17 19…20 1дес. 4ед. …14 ед.

1. Длина первого отрезка 7см, длина второго отрезка 2см. **Начерти** их и узнай, на сколько см длина второго отрезка меньше длины первого.

6\*. Вере надо раскрасить 10 бабочек. Она раскрасила столько бабочек, сколько и осталось. Сколько бабочек раскрасила Вера?

#  2 класс

# Пояснительная записка

Контрольно-оценочные средства разработаны на основании: программы учебной дисциплины «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.

 Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Математика». Контрольно-оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме контрольных работ комбинированного характера.

**Комбинированная письменная контрольная работа** состоит из двух частей – основной (базовой) и дополнительной.

Основную (базовую) часть работы составляют стандартные задания, с которыми должны справиться все дети в соответствии с их уровнем подготовки.

В дополнительную часть включены задачи повышенной трудности. Это, в основном, нестандартные задания, требующие от ученика проявления сообразительности и самостоятельности в выборе способов решения задачи.

Контрольные работы представлены в двух вариантах, примерно одного уровня сложности, что обеспечивает для всех учащихся класса равные условия.

**Рекомендации по оцениванию**. Оценка «5» - работа не содержит ошибок;

Оценка «4» - выполнено не менее 75% объёма работы; Оценка «3» - не менее 50% объёма работы; Оценка «2» - менее 50% объёма работы.

# Входная контрольная работа

# «Повторение изученного в 1 классе»

***Цель:*** проверить знания по курсу математики за 1 класс.

***Планируемые результаты:*** учащиеся научатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.

# Вариант I

*Базовый уровень*

1. Запиши по порядку числа от 8 до 18.
2. Реши задачу.

У Оли в букете 5 кленовых листьев, а осиновых на 6 больше. Сколько осиновых листьев в букете у Оли?

1. Вычисли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 + 5  | 7 + 4  | 14 - 8  |
| 9 - 5  | 3 + 9  | 12 - 9  |
| 7 + 2  | 9 + 8  | 16 - 7  |

1. Сравни и поставь знаки <, > или =

3 + 6 … 8 1 дм 7 см … 17 см

8 - 4 … 5 2 дм … 2 см

5. Начерти два отрезка: один длиной 8 см, а другой на 2 см длиннее.

*Повышенный уровень*

6\* Заданы два неизвестных числа от 1 до 9. Сумма чисел равна 7. Напиши все возможные варианты.

# Вариант II

*Базовый уровень*

1. Запиши по порядку числа от 9 до 19.
2. Реши задачу.

Из сада принесли 7 стаканов малины, а смородины на 4 стакана больше. Сколько стаканов смородины принесли из сада?

1. Вычисли.
2. +4 6 + 7 15 - 6

8 - 5 4 + 8 13 - 7

1. + 3 3 + 9 17 - 8

4. Сравни и поставь знаки <, > или =

3 + 4 … 8 1 дм 5 см … 14 см

9 - 2 … 6 2 дм … 20 см

5. Начерти два отрезка: один длиной 9 см, а другой на 3 см короче.

*Повышенный уровень*

6\* Заданы два неизвестных числа от 1 до 9. Сумма чисел равна 8. Напиши все возможные варианты.

# Контрольная работа № 5 (промежуточная)

***Цель:*** проверить умения устно выполнять вычисления, правильно использовать термин "буквенные выражения", решать уравнения и составные задачи в два действия.

***Планируемые результаты:*** учащиеся научатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.

**Вариант I** *Базовый уровень* 1. Вычисли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 31 + 8  | 76 - 70  | 35 - (12 - 7)  |
| 57 + 5  | 61 + 30  | 14 - 9 + 80  |
| 73 - 4  | 30 + 14  | 18 + (37 - 0)  |

1. Запиши задачу кратко и реши её.

У Тани в шкатулочке 15 бантиков, а заколок на 10 больше. Сколько бантиков и заколок у Тани в шкатулочке?

1. Реши уравнения с проверкой.

15 - х = 7 8 + х = 17 х - 6 = 8

4. Сравни.

3 см … 29 мм 5 дм … 1 м 3 см 6 мм … 20 мм

5. Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 2 см и найди его периметр.

*Повышенный уровень*

6\* Запиши такие пропущенные цифры, чтобы получились верные равенства.

 7 - 4  = 58

5  -  0 = 20

# Вариант II

*Базовый уровень* 1. Вычисли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 51 + 7  | 76 - 70  | 48 - (13 - 5)  |
| 46 + 6  | 61 + 30  | 37 + 3 - 10  |
| 54 - 7  | 30 + 14  | 17 + (27 - 0)  |

1. Запиши задачу кратко и реши её.

Ваня прочитал 23 толстые книги, а тонких – на 17 больше. Сколько всего книг прочитал Ваня?

1. Реши уравнения с проверкой.

17 - х = 9 6 + х = 13 х - 8 = 6

4. Сравни.

56 мм … 7 см 1 м … 7 м 5 до 6 см … 30 см

5. Начерти квадрат со стороной 4 см и найди его периметр.

*Повышенный уровень*

6\* Запиши такие пропущенные цифры, чтобы получились верные равенства.

 9 - 3  = 49

6  -  0 = 30

# Итоговая контрольная работа за 2 класс

***Цель:*** проверить знания, умения и навыки, полученные во 2-м классе.

***Планируемые результаты:*** учащиеся научатся работать самостоятельно; соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить; планировать ход работы; контролировать и оценивать свою работу и её результат.

**Вариант I** *Базовый уровень* 1. Вычисли.

56 + 37 24 : 3 3 \* 2 + 17

74 - 39 8 \* 2 35 - (3 \* 7)

89 - 6 0 : 7 0 + (8 \* 2)

1. Реши задачу.

В школьных спортивных соревнованиях приняли участие 27 девочек, а мальчиков – на 16 человек больше. Сколько детей участвовало в соревнованиях?

1. Реши уравнения.

х - 54 = 27 37 + х = 60

1. Сравни.

3 см 5 мм … 36 мм 7 дм … 60 см 1 м … 100 см

5. Начерти прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найди его периметр.

*Повышенный уровень*

6\* Нине 15 лет, а Ане 8 лет. Сколько лет будет Нине, когда Ане будет 12?

# Вариант II

*Базовый уровень* 1. Вычисли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 65 - 48  | 18 : 6  | (43 - 40) \* 4  |
| 26 + 38  | 8 \* 3  | 5 \* 3 - 0  |
| 50 - 7  | 4 \* 0  | 52 + (6 \*2)  |

1. Реши задачу. В парке растут 34 берёзы, а лип – на 17 больше. Сколько деревьев растёт в парке?
2. Реши уравнения.

х - 25 = 38 х + 33 = 42

1. Сравни.

10 см … 1 дм 5 дм 6 см … 65 см 6 см 7 мм … 60 мм

5. Начерти прямоугольник со сторонами 6 см и 3 см. Найди его периметр.

*Повышенный уровень*

6\* Диме 13 лет, а Мише 8 лет. Сколько лет было Мише, когда Диме было 10 лет?

#  3класс.

#  Пояснительная записка.

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Математика.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме контрольных работ.

КОС разработаны на основании : программы учебной дисциплины «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантова и др.

**Рекомендации по оцениванию**

 Работа не содержит ошибок – оценка «5»; выполнено не менее 75% объёма работы - оценка «4»; не менее 50% объёма работы - оценка «3»; менее 50% объёма работы - оценка «2».

# Входная контрольная работа

# Вариант 1

1. Решите задачу:

Под одной яблоней было 14 яблок, под другой – 23 яблока. Ёжик утащил 12 яблок. Сколько яблок осталось?

1. Решите примеры, записывая их столбиком:

93-12= 80-24=

48+11= 16+84=

62-37= 34+17=

1. Решите уравнения:

65-Х=58 25+Х=39

1. Сравните:

4см 2мм … 40мм

3дм 6см…4дм

1ч … 60 мин

1. Начертите прямоугольник, у которого длина 5 см, а ширина на 2 см короче, чем длина.
2. \* Задача на смекалку

В болоте жила лягушка Квакушка и ее мама Кваквакушка. На обед Кваквакушка съедала 16 комаров, а Квакушка на 7 меньше, на ужин 15 комаров, а Квакушка на 5 меньше. Сколько комаров нужно лягушкам в день, если они не завтракают?

#  Вариант 2

1. Решите задачу:

В магазин в первый день прислали 45 курток, а во второй 35 курток. Продали 29 курток. Сколько курток осталось продать?

1. Решите примеры, записывая их столбиком:

52-11= 70-18=

48+31= 37+63=

94-69= 66+38=

1. Решите уравнения:

Х-14=50 Х+17=29

1. Сравните:

5см 1мм…50мм

2м 8дм…3м

1ч … 70 мин

1. Начертите прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 4 см больше.
2. \* Задача на смекалку

Мышка-норушка и 2 лягушки – квакушки весят столько же, сколько 2 мышки-норушки и одна лягушка квакушка. Кто тяжелее: мышка или лягушка?

# Контрольная работа за 1 полугодие.

# Вариант 1

1. Решите задачу:

В театре ученики первого класса заняли в партере 2 ряда по 9 мест и еще 13 мест в амфитеатре. Сколько всего мест заняли ученики первого класса?

1. Решите примеры:

72 - 64 : 8 = 36 + (50 - 13) =

(37 + 5) : 7 = 25 : 5 х 9 =

63 : 9 х 8 = 72 : 9 х 4 =

3. Составьте по два неравенства и равенства, используя выражения:

8 х 4; 40-5; 4х8; 40-8.

1. Найдите площадь огорода прямоугольной формы, если длина 8м, а ширина 5м.
2. Вставьте числа так, чтобы записи были верными.

36 : 4 = \* х 3 4 х \* = 6 х 6

8 х 3 = 4 х \* \* : 9 = 10 : 5

6. \* Задача на смекалку

Папа разделил 12 хлопушек между сыном и его тремя друзьями поровну. Сколько хлопушек получил каждый мальчик?

# Вариант 2

1. Решите задачу:

Актовый зал освещает 6 люстр по 8 лампочек в каждой, да еще 7 лампочек над сценой. Сколько всего лампочек освещает актовый зал?

1. Решите примеры:

75 - 32 : 8 = 81 : 9 х 5 =

8 х (92-84) = 42 : 7 х 3 =

(56 + 7) : 9 = 64 : 8 х 7 =

1. Составьте по два неравенства и равенства, используя выражения:

3х7; 30-9; 7х3; 30-3.

1. Найдите площадь цветника прямоугольной формы, если длина 4м, а ширина 3м.
2. Вставьте числа так, чтобы записи были верными:

30 :5 = 24 : \* 6 х 4 = \* х 3

\* : 8 = 12 : 2 \* х 3 = 9 х 2

6. \* Задача на смекалку

Катя разложила 18 пельменей поровну брату Толе и двум его друзьям. По сколько пельменей было на каждой тарелке?

# Итоговая контрольная работа

# Вариант 1

1. Решите задачу:

Продавец цветов сделал большой букет из 9 роз и несколько маленьких букетов, по 3 розы в каждом букете. Сколько маленьких букетов сделал продавец, если всего у него было 30 роз?

1. Сравните выражения:

7х8 … 6х9 4х6 … 9х3

36:9 … 42:7 27:3 … 56:8

1. Выполните вычисления:

70:14х13= 92: (46:2)х2= 170+320-200= 54: (90:5)= (610+20):7:90= 480:6+780=

1. Запишите числа в порядке возрастания:

 276, 720, 627, 270, 762, 267, 726, 672, 260, 706.

1. Геометрическая задача:

Ширина прямоугольника 7см, а длина в 2 раза больше ширины. Вычислите периметр этого прямоугольника и площадь.

1. \* Доктор прописал семерым гномам принимать каждому по 3 таблетки в день в течение недели и дал им 9 упаковок лекарства по 20 таблеток в каждой. Хватит ли гномам пилюль?

# Вариант 2

1. Решите задачу:

Продавцы украсили большую витрину магазина 15 синими мячами, а остальные витрины украсили красными мячами, по 6 мячей в каждой витрине. Сколько витрин украсили красными мячами, если всего для украшения витрин приготовили 39 мячей?

1. Сравните выражения:

6х7 .. 9х4 3х8 .. 2х9

48:6 … 54:9 24:3 … 36:6

1. Выполните вычисления:

80:16х2= 84:(42:2)х3= 250+430-300= 57:(76:4)= (530+10):9:60= 420:7+590=

1. Запишите числа в порядке убывания:

 513, 310, 315, 531, 301, 503, 351, 350, 530, 305.

1. Геометрическая задача:

Длина прямоугольника равна 1дм 2см, а ширина в 2 раза меньше длины. Вычислите периметр этого прямоугольника и площадь.

1. \* Вини – Пух, Братец Кролик и Пятачок вместе съели 7 банок сгущенки. Пятачок съел в два раза меньше Братца Кролика, а Братец Кролик – в два раза меньше Вини – Пуха. Кто сколько сгущенки съел?

# 4 класс

# Пояснительная записка.

 Задания составлены в полном соответствии с требованиями ФГОС, программой по математике для начальной школы по учебнику Моро М.И. и др.

 Предусмотрена многоуровневая система контроля знаний. Данные работы позволяют:

* проверить усвоение материала у большого количества учащихся;
* объективно оценить результаты работы;
* повторить пройденный материал;
* углубить и систематизировать знания учащихся.

На выполнение работы отводится 40 минут

 **Рекомендации по оцениванию**

# Контрольная работа.

# Примеры. Задачи.

«5» – без ошибок; «5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки; «4» – 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки; «3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы

 сделано верно).

«2» – 4 и более ошибок. «2» – 4 и более ошибок.

**Тест** Задания оцениваются1баллом.

Работа не содержит ошибок – оценка «5»; выполнено не менее 75% объёма работы - оценка «4»; не менее 50% объёма работы - оценка «3»; менее 50% объёма работы - оценка «2».

# Входная контрольная работа.

# 1 вариант.

1. На одной машине привезли 100 коробок с конфетами, а на другой –на 50 коробок меньше. Сколько килограммов конфет привезли, если в каждой коробке по 4кг конфет?
2. Вычисли значения выражений:

 64: (4х2)х2 240+(620-200):7

 19х3+2х27 80х3+450-90

1. Решить уравнения:

Хх8=72 42- у=21

1. Найти периметр прямоугольника, если его длина 6 см, а ширина в 2 раза меньше.
2. Закончи запись:

 6м 7дм = ….дм 5см 2мм = ….мм 3ч.=….мин.

# Вариант2.

1. Для лагеря купили 50 наборов фломастеров, по 6 штук в каждом, а наборов карандашей – на 20 меньше. Сколько всего фломастеров и карандашей купили?
2. 56:(7х2)х2 690+(450-300):5

13х4+3х17 90х4+240-70

1. Решить уравнения:

54:х=9 у-24=48

1. Найти периметр прямоугольника, если его длина 8 см, а ширина в 2 раза меньше.
2. Закончи запись:

 2м 5дм = ….дм 3см 1мм = ….мм 4ч.=….мин.

# Контрольная работа за первое полугодие

# Вариант 1

# 1. Вычисли.

а) 573 249 + 25 865=

в) 56 328 • 30=

б) 1 300 100 - 735 627=

г) 210 576 : 6 =

д) 53 129 + (8354 -9:3 - 479) =

#  2. Вырази в новых единицах.

а)35 км 30 м = м в) 2 т 5 ц = кг

 б)4 сут. 14 ч = ч г) 68 000 000 см2 = м2

# 4. Реши задачу.

Автомобиль 2 ч ехал по просёлочной дороге со скоростью 70 км/ч, а затем 4 ч со скоростью 80 км/ч. Сколько километров проехал автомобиль за это время?

# 4. Реши уравнение.

Х + 398 = 217 • 7

# Вариант 2

# 1. Вычисли.

а)683 572 + 28 348=

в) 34 752 • 40=

б)1 200 010 - 823 451=

д) (4527 : 3 • 6 + 254) – 3789=

г) 72 261 : 3=

#  2.Вырази в новых единицах.

а) 65 кг 46 г = г в) 5 400 ООО мм2 = см2

б) 3 ч 54 мин = мин г) 23 м 5 дм = дм.

# 3. Реши задачу.

Турист шёл 3 ч со скоростью 5 км/ч, а затем ещё 2 ч со скоростью 4 км/ч. Какое расстояние прошёл турист за всё это время?

# 4. Реши уравнение.

Х – 546 = 367 • 4

# Итоговая контрольная работа

**Цели:** проверить усвоение учебного материала по математике за курс начальной школы; выявить пробелы в усвоении программного материала.

# Вариант I

1. Решите пример:

1. 485 + 5 059 = 625 ∙125 =
2. 595 - 294 = 335 808 : 636 =
3. Найди значения выражений:

320 : 80 ∙ 810 : 90 =

( 12 394 + 45 394 ) : 2 – 23 ∙ 46 =

1. Решите задачу:

 Из города одновременно в противоположных направлениях выехали автомобиль и велосипедист. Скорость автомобиля 70 км/час, а велосипедиста 23 км/час. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?

1. Длина огорода 30 м, а ширина 40м. 1/6 участка засеяно капустой, остальная площадь – морковью. Сколько квадратных метровзанято морковью?
2. Реши уравнение: х + 60 = 16 ∙ 6

6. Сравни, поставь знак >, <, =.

241 ч. и 10 сут.

 320кг и 32 ц

# Вариант II

1. Решите пример:

2 449 + 9 512 = 879 ∙ 351 =

12 945 - 4 677 = 203 210 : 365 =

2. Найди значения выражений:

560 : 70 + 320 : 80 =

( 12 299 - 2 395 ) : 2 - 29 ∙ 88 =

1. Решите задачу:

 Из двух городов навстречу друг другу одновременно выехали автомобиль и автобус. Скорость автомобиля 70 км/час, а автобуса 65 км/час. Какое расстояние между городами, если они встретились через два часа?

1. Длина участка прямоугольной формы 52 м, ширина 35 м. На ¼ площади участка юннаты посадили клубнику, а на остальной – овощи. Сколько квадратных метров занято овощами?
2. Реши уравнение: 90 – х = 1800 : 30
3. Сравни именованные числа, поставь знак >, <, =.

37 дм2 и 370 см2

150 мин. и 3 ч.