**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике для 2 класса разработана в соответствии:

* с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее Стандарта);
* рекомендациями Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения. Начальная школа. Составитель Е.С. Савинов. – М.: Просвещение, 2010 г. рекомендованной МО и Науки РФ (далее Примерной Программой);
* с положением о рабочей программе учебного предмета ГБОУ Школа № 929
* с возможностями учебно-методического комплекта, разработанного на основе авторской издательской программы В.Н. Рудницкой (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2013).
* с образовательными потребностями и запросами обучающихся и их родителей.

**Данная программа входит в УМК «Начальная школа XXI века» под ред. Виноградовой Н.Ф. и рекомендована для использования Министерством образования и науки РФ.**

**Цели обучения:**

1. создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
2. обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
3. развитие интереса к занятиям математикой, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Для достижения поставленных целей необходимо решать следующие практические задачи:

* формировать у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
* развивать творческие способности школьников (самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию; видение новой проблемы в знакомой ситуации; видение новой функции объекта; самостоятельное комбинирование из известных способов деятельности нового; видение структуры объекта; видение альтернативы решения и его хода; построение принципиально нового способа решения, отличного от известных субъекту).
* формировать у учащихся представления о натуральных числах и нуле, способствовать овладению ими алгоритмами арифметических действий (сложения, вычитания, умножения, деления), изучением свойств этих действий и применением их в вычислениях;
* познакомить учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами (длиной, массой, временем, периметром, площадью), их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах (в том числе бытовых: покупки, коммунальные платежи);
* подготовить младших школьников к овладению некоторыми важными понятиями математической логики: высказывание и его истинность; простейшие операции над высказываниями - отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, логическое следование;
* формировать у учащихся первоначальные представления об алгебраических понятиях (переменная, равенство, неравенство);
* развивать у учащихся геометрические и пространственные представления (геометрические фигуры, их изображение, основные свойства, расположение на плоскости).

 Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений

 В авторскую программу изменения не внесены.

Программа рассчитана на 136 часов в год. (34 рабочих недели по 4 часа в неделю). В том числе на проведение контрольных работ – 10 часов.

**Общая характеристика предмета**

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий:

* элементы арифметики;
* величины и их измерение;
* логико – математические понятия;
* элементы алгебры;
* элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Начинается обучение письменным приемам сложения и вычитания.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. Во втором классе вводится метр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введенным ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближенном значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближенный результат; поэтому измерить данную величину можно только с определенной точностью.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода. Важной составляющей линии логического развития ребенка является обучение его действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

Дети знакомятся с наиболее распространенными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар и др.), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений — построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на картинках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

**При освоении личностных действий** ведётся формирование:

критического отношения к информации и избирательности её восприятия;

уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;

основ правовой культуры в области использования информации.

**При освоении регулятивных универсальных учебных действий** обеспечивается:

оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;

использование результатов действия, размещённых в информационной среде, для оценки и коррекции выполненного действия;

создание цифрового портфолио учебных достижений учащегося.

**При освоении познавательных универсальных учебных действий** ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как:

поиск информации;

фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств;

структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени и пр.;

создание простых гипермедиасообщений;

построение простейших моделей объектов и процессов.

ИКТ является важным инструментом для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Для этого используются:

обмен гипермедиасообщениями;

выступление с аудиовизуальной поддержкой;

фиксация хода коллективной/личной коммуникации;

общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода.

**Содержание:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел | Кол-во часов |
| 1 | Число и счёт | 8 |
| 2 | Арифметические действия в пределах100 и их свойства | 61 |
| 3 | Величины | 13 |
| 4 | Работа с текстовымизадачами | 20 |
| 5 | Геометрическиепонятия | 15 |
| 6 | Логико-математическая подготовка | 9 |
| 7 | Работас информацией | 10 |

Итого 136 часов

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**
В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) позволяющих достигать личностных, предметных и метапредметных результатов.
В сфере **личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

^*Получат возможность для формирования:*

*- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*

*- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*

*- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности*

^ **Метапредметные результаты** изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия).

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления и др.

^ **Познавательные универсальные учебные действия**

Научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

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

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

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

- устанавливать аналогии;

- владеть общим приемом решения задач.

^ *Получат возможность научиться:*

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

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

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

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

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

*- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.*

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Научатся:

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

^ *Получат возможность научиться:*

*- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;*

*- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;*

*- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.*

**^Предметные:**
Обучающиеся научатся:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; литр.
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать простые задачи: раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; использующие понятия «увеличить в (на)…», «уменьшить в (на)…»; на разностное и кратное сравнение;
- находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать уравнения вида а ± х = b; х − а = b;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства);
- использовать при решении учебных задач формулы периметра квадрата и прямоугольника;
- пользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади: 1 см², 1 дм²;
- выполнять умножение и деление чисел с 0, 1, 10;
- решать уравнения вида а ± х = b; х − а = b; а ∙ х = b; а : х = b; х : а = b;
- находить значения выражений вида а ± 5; 4 − а; а : 2; а ∙ 4; 6 : а при заданных числовых значениях переменной;
- решать задачи в 2–3 действия, основанные на четырёх арифметических операциях;
находить длину ломаной и периметр многоугольника как сумму длин его сторон;
- чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам;
- узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамиду.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*
*- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;*
*- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;*
*- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);*
*- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);*
*- заполнять магические квадраты размером 3×3;*
*- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;*
*- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);*
*- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;*
*- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;*
*- объяснять решение задач по перекладыванию одной-двух палочек с заданным условием и решением;*
*- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;*
*- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса;*
*-использовать знание формул периметра и площади прямоугольника (квадрата) при решении задач.*

**Учебно - методический комплект:**

Программа обеспечена следующим **методическим комплектом** «Начальная школа XXI века»:

* Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 2 кл. в 2 частях – М.: Вента-Граф, 2013.
* Рудницкая В. Н. Рабочие тетради «Математика» № 1, 2. 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2014.
* «Дружим с математикой»: коррекционно-развивающие тетради – М.: Вентана-Граф, 2013.

**Учебно-методический комплект допущен Министерством образования РФ и соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов начального общего образован**

**Литература:**

* Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» (руководитель проекта – член-корреспондент РАО проф. Н. Ф. Виноградова). – 4-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2011.
* Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: Методика обучения. - М.: Вентана-Графф, 2013.
* Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: Дидактические материалы. – В 2 ч. - М.: Вентана-Графф, 2013.
* Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. – М.: Вентана-Графф, 2013.

**Электронные образовательные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название сайта** | **Электронный адрес** |
| Министерство образования и науки РФ | http://mon.gov.ru/ |
| Русский образовательный портал | http://www.gov.ed.ru |
| Федеральный российский общеобразовательный пор­тал | <http://www.school.edu.ru> |
| Федеральный портал «Российское образование» | <http://www.edu.ru> |
| Портал компании «Кирилл и Мефодий» | <http://www.km.ru> |
| Образовательный портал «Учеба» | <http://www.uroki.ru> |
| Фестиваль педагогический идей «Открытый урок» (издательский дом «1 сентября») | <http://festival.1september.ru> |
| Издательский центр «Вентана-Граф» | http://www.vgf.ru |
| Социальная сеть работников образования «Наша сеть» | http://nsportal.ru |
| Бесплатный школьный порталПроШколу.ру | http://www.proshkolu.ru/ |

Оборудование: электронная доска, обучающие диски

**Особенности контроля и оценки учебных достижений**

**по математике**

***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже 1 раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

 ***Тематический контроль*** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы; приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

 ***Итоговый контроль*** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, пример, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**Форма итоговой аттестации обучающихся – контрольная работа.**

 В основе оценивания письменных работ по математике лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

***Ошибки, влияющие на снижение отметки:***

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов,
* существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков;
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и построений заданным параметрам.

Недочеты:

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок (учителям следует обратить особое внимание на работу над математической терминологией - знание терминов и правильное их написание - поскольку в основной школе орфографическая ошибка, допущенная при написании математического термина, считается не недочетом, а ошибкой);
* неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается в случаях, указанных выше. За грамматические ошибки, допущенные в ходе выполнения контрольной работы, отметка не снижается.

***Нормы оценок***

**Контрольная работа, направленная на проверку вычислительных умений**

* «5» - без ошибок и недочетов;
* «4» - 1-2 ошибки;
* «3» - 3-4 ошибки;
* «2» - 5 и более ошибок.

**Контрольная работа, направленная на проверку умения решать задачи.**

* «5» - без ошибок и недочетов;
* «4» - 1 ошибка; 1 ошибка и 1 недочет; 2 недочета.
* «3» - 2-3 ошибки (более половины работы выполнено верно);
* «2» - более 3 ошибок.

**Комбинированная контрольная работа.**

* «5» - без ошибок и недочетов;
* «4» - 1-2 ошибки, но не в задаче;
* «3» - 3-4 ошибки;
* «2» - более 4 ошибок.

**Требования к проведению контрольных работ по математике.**

В один рабочий день следует давать в классе только одну письменную контрольную, а в течение недели – не более двух.

При планировании контрольных работ в каждом классе необходимо предусмотреть равномерное их распределение в течение четверти, не допуская скопления письменных контрольных работ к концу четверти, полугодия. Не рекомендуется проводить контрольные работы в первый день четверти, в первый день после праздника, в понедельник.

Наибольшая работоспособность у учащихся младших классов наблюдается на первом-втором уроках. В эти часы целесообразно проводить контрольные работы.

**При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:**

* считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок

**При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:**

* считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

**При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:**

* считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок

**Оценка устных ответов.**

 В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.
**Ошибки:**

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
* при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

**Недочеты**

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
* при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**Оценка "5"** ставится ученику, если он:

* при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
* производит вычисления правильно и достаточно быстро;
* умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
* правильно выполняет практические задания.

**Оценка "4"**ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:

* ученик допускает отдельные неточности в формулировках;
* не всегда использует рациональные приемы вычислений.

 При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

**Оценка "3"** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

**Оценка "2"** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

**Итоговая оценка знаний, умений и навыков**

 Основанием для выставления итого вой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

 При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

**Календарно-тематическое планирование 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся | Формируемые УУДПланируемые результаты | Вид контроля | Домашнее задание |  Дата  |
| Предметные | Метапредметные | Личностные | план | факт. |
|  | Числа 10,20,30,...,100. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100. Классы и разряды | Моделирование ситуаций арифметическими средствами, выполнение арифметических вычислений. Счет предметов десятками. Использование математической терминологии при записи и выполнении арифметического действия. | Читать и записывать числа десятками, называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число. | Формулировать и удерживать практическую задачу, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, пошаговый контроль правильности, планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата. | Cамостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | текущий | С.6 №6 |  |  |
|  | Числа 10,20,30,...,100. | текущий | С.7 №10 |  |  |
|  | Числа 10,20,30,…,100. Решение задач. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100. Классы и разряды | текущий | С.9 №21 |  |  |
|  | Двузначные числа и их запись. | Название, последовательность и запись двузначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | Моделирование ситуаций арифметическими средствами, выполнение арифметических вычислений. Счет предметов десятками. Использование математической терминологии при записи и выполнении арифметического действия. | Читать и записывать двузначные числа, выполнение арифметических действий, называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число. | Формулировать и удерживать практическую задачу, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, пошаговый контроль правильности. Планирование, контроль и оценка учебных действий; определениенаиболее эффективного способа достижения результата. | Самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | текущий |  |  |  |
|  | Двузначные числа и их запись. | Название, последовательность и запись двузначных чисел. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. |  |  |  |  | самост.раб. | С.14 №9 |  |  |
|  | Двузначные числа и их запись. |  |  |  |  |
| текущ | С.18  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |
| ий | №28 |  |  |
|  | ***Вводная контрольная работа №1 «Повторение»*** | Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения. | контр.раб |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. | текущий |  |  |  |
|  | Луч и его обозначение. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | Моделирование ситуаций геометрическими средствами, выполнение геометрических построений, ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения). | Ориентироваться на плоскости и в пространстве, чертить числовой луч и обозначать его  | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности, выполнение учебных действий в разных формах (практическиеработы, работа с моделями и др.). | Мотивация учебной деятельности, готовность и способность к саморазвитию, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач.  | текущий | С.21 №7 |  |  |
|  | Луч и его обозначение. | текущий | С.22 № 14 |  |  |
|  | Луч и его обозначение. | тест | С.24 № 20 |  |  |
|  | Числовой луч. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | Моделирование ситуаций геометрическими средствами, выполнение геометрических построений. | Располагать фигуры на плоскости (отрезки, лучи, прямые, окружности) в различных комбинациях, чертить числовой луч. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности, выполнение учебных действий в разных формах (практическиеработы, работа с моделями и др.). | Мотивация учебной деятельности, готовность и способность к саморазвитию, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач.  | текущий |  |  |  |
|  | Числовой луч.Устный счет | текущий | С.27 № 5 |  |  |
|  | Числовой луч | самост.раб. | С.29 №15 |  |  |
|  | Метр. Соотношения между единицами длины. | Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр). | Моделирование ситуаций геометрическими средствами, выполнение геометрических построений. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины.  | Различать единицы длины, соотносить их, выполнять измерения. Моделировать ситуации геометрическими средствами, устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач. | Сбор и представление информации, связанной с измерением; использовать знаково-символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Способность характеризовать и оценивать математические знания и умения;заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | текущий | С.36 № 6 |  |  |
|  | Метр. Соотношения между единицами длины. | Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр). | текущий |  |  |  |
|  | Многоугольник и его элементы. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | Моделирование ситуаций геометрическими средствами, выполнение геометрических построений. Обнаружение моделей геометрических фигур в окружающем мире. | Чертить многоугольник, находить его элементы, различать геометрические фигуры. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Способность характеризовать и оценивать математические знания и умения;заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | тест | С.43 № 5 |  |  |
|  | Многоугольник и его элементы. | текущий | С.46 № 17 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 2 «Единицы длины»*** | контр.раб. |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. | текущий |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида 26 ± 2; 26 ± 10 | Алгоритм сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления. | Владеть общими приемами вычисления, устными и письменными алгоритмами выполненияарифметических действий,прогнозировать результат вычисления, пошаговый контроль правильности выполнения алгоритма арифметического действия | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов еерешения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до еёзавершения;способность к самоорганизованности. | текущий | С.49 № 4 |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида 26 ± 2; 26 ± 10. | самост.раб. | С.52 № 15 |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида 26 ± 2; 26 ± 10. | Алгоритм сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами | текущий | С.54 № 20 |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида 26 ± 2; 26 ± 10. | тест |  |  |  |
|  | Запись сложения столбиком | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач. | Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления. | Владеть общими приемами вычисления, устными и письменными алгоритмами выполненияарифметических действий, прогнозировать результат вычисления, пошаговый контроль правильности выполнения алгоритма арифметического действия. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до еёзавершения;способность к самоорганизованности. | текущий | С.56 № 4 |  |  |
|  | Запись сложения столбиком.**Устный счет** | текущий | С.57 № 10 |  |  |
|  | Запись сложения столбиком. | самост.раб. | С.58 № 15 |  |  |
|  | Запись вычитания столбиком. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления | Владеть общими приемами вычисления устными и письменными алгоритмами выполненияарифметических действийпрогнозировать результат вычисления, пошаговый контроль правильности выполнения алгоритма арифметического действия. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий.  | Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | текущий |  |  |  |
|  | Запись вычитания столбиком. | текущий | С.61 № 5 |  |  |
|  | ***Итоговая контрольная работа за 1 четверть*** |  Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач. Многоугольник | Контрольный урок | С.62 № 13 |  |  |
| **31.** | Работа над ошибками.Сложение двузначных чисел (общий случай). | Устные и письменные вычисления с натуральными числами.  | Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления | Владеть общими приемами вычисления, устными и письменными алгоритмами выполненияарифметических действий. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий. | Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | текущий | С.68 № 3 |  |  |
| **32-33..** | Сложение двузначных чисел (общий случай). | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | текущий |  |  |  |
| **34.** | Сложение двузначных чисел (общий случай). | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | тест. | С.70 № 13 |  |  |
| 35 | **Вычитание двузначных чисел (общий случай).** | Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления. | Владеть общими приемами вычисления,устными и письменными алгоритмами выполненияарифметических действий. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах. | Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний, готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий | С.42 № 110 |  |  |
| 36 | *Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание двузначных чисел»* | Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения |  | С.45 № 118 |  |  |
| 37 | Работа над ошибками. | текущий |  |  |  |
| 38 | Вычитание двузначных чисел (общий случай). | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | текущий | С.46 № 121 |  |  |
| 39 | Вычитание двузначных чисел (общий случай).Устный счет | текущий |  |  |  |
| 40 | Периметр многоугольника. | Вычисление периметра многоугольника. | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Находить геометрическую величину разными способам.  | Чертить многоугольник, выполнять измерения, находить его элементы, периметр, различать геометрические фигуры, решать геометрические задачи, использовать представления о длине, периметре для решения задач. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий | С.46 № 122 |  |  |
| 41 | Периметр многоугольника. | текущий |  |  |  |
| 42 | Периметр многоугольника. | Вычисление периметра многоугольника. Решение задач. | тест | С.48 № 127 |  |  |
| 43 | Окружность, её центр и радиус. | Распознавание и изображение окружности. Понятия центр, радиус. | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины. Характеризовать свойства геометрических фигур. | Чертить окружность, находить центр, радиус, решать геометрические задачи. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. |  | текущий | С.49, задание |  |  |
| 44 | Окружность, её центр и радиус. Окружность и круг. | Распознавание и изображение окружности, круга. | текущий | С.50 № 133 |  |  |
| 45 | Окружность, её центр и радиус. Окружность и круг. | Распознавание и изображение окружности, круга. Решение задач. | самост.раб. |  |  |  |
| 46 | Взаимное расположение фигур на плоскости. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Характеризовать свойства геометрических фигур. | Совершенствовать практические умения по построению геометрических фигур, решать геометрические задачи. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. |  | текущий | С.51 № 136 |  |  |
| 47 | Взаимное расположение фигур на плоскости. | текущий | С.52 № 140 |  |  |
| 48 | *Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»* | Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения. | контр.раб. | С.53 № 145 |  |  |
| 49 | Работа над ошибками. | текущий |  |  |  |
| 50 | Умножение и деление на 2. Половина числа. | Таблица умножения на 2 | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата). | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата. | Мотивация учебной деятельности, готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | текущий | С.55 № 148 |  |  |
| 51 | Умножение и деление на 2. Половина числа | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | тест | С.56 № 151 |  |  |
| 52 | Умножение и деление на 2. Половина числа. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | самост.раб. | С.57 № 155 |  |  |
| 53 | Умножение и деление на 3. Треть числа. | Таблица умножения на 3. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата. | Мотивация учебной деятельности, готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | текущий |  |  |  |
| 54 | Умножение и деление на 3. Треть числа. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | текущий | С.59 № 162 |  |  |
| 55 | Умножение и деление на 3. Треть числа. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | самост.раб. | С.60 № 167 |  |  |
| 56 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | Таблица умножения на 4. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки, прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата. | Мотивация учебной деятельности, готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | текущий | С.61 № 172 |  |  |
| 57 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | текущий |  |  |  |
| 58 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | самост.раб. | С.62 № 177 |  |  |
| 59 | Умножение 5 и на 5.  | Таблица умножения на 5. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки, прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата. | Мотивация учебной деятельности, готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | текущий | С.63 № 182 |  |  |
| 60 | Умножение на 5. Решение задач. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | тест |  |  |  |
| 61 | Умножение и деление на 5. Решение задач. | текущий |  |  |  |
| 62 | Умножение и деление на 5. Решение задач. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | тест | С.65 № 185 |  |  |
| 63 | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. Подготовка к контрольной работе  | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | текущий | С.66 № 192 |  |  |
| 64 | *Контрольная работа № 6 по теме «Табличное умножение и деление»* | **Проверка качества усвоения программного материала.** | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата. | Мотивация учебной деятельности, готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | контр.раб. | С.67 № 197 |  |  |
| 65 | Работа над ошибками. Решение задач. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | текущий |  |  |  |
| 66 | Умножение на 6 | Таблица умножения на 6.  | текущий | С.71 № 216 |  |  |
| 67 | Умножение и деление на 6. | текущий | С.72 № 218 |  |  |
| 68 | Умножение на 6. Решение задач. | текущий  | С.73 № 224 |  |  |
| 69 | Умножение на 6. Решение задач. |  | текущий |  |  |  |
| 70 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.***Самостоятельная работа.№ 5*** | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | самост.раб. | С.77 № 234 |  |  |
| 71 | Площадь фигуры. Единицы площади. | Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника. | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины, сравнивать геометрические фигуры по величине, находить геометрическую величину разными способами, характеризовать свойства геометрических фигур. | Чертить геометрические фигуры, выполнять измерения, находить площадь, различать геометрические фигуры, решать геометрические задачи, использовать представления о длине, площадидля решения задач. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности, умение работать в информационной среде. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий | С.77 № 239 |  |  |
| 72 | Площадь фигуры. Единицы площади.***Устный счет*** | текущий | С.78 № 241 |  |  |
| 73 | Площадь фигуры. Единицы площади | текущий |  |  |  |
| 74 | Практическая работа по теме «Площадь фигуры. Единицы площади». | Вычисление площади прямоугольника. | самост.раб. | С.79 № 247 |  |  |
| 75 | Умножение семи и на 7. | Таблица умножения на 7. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки, прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностейуспешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | текущий | С.81 № 252 |  |  |
| 76 | Умножение на 7. Решение задач. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | текущий | С.83 № 258 |  |  |
| 77 | Умножение и деление на 7.  | текущий |  |  |  |
| 78 | Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. | текущий | С.84 № 262 |  |  |
| 79 | Умножение восьми и на 8.  | Таблица умножения на 8. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки, прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений.  | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностейуспешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | самост.раб. | С.86 № 264 |  |  |
| 80 | Умножение на 8. Решение задач. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | текущий | С.87 № 273 |  |  |
| 81 | Умножение и деление на 8. | текущий |  |  |  |
| 82 | **Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа** | текущий |  |  |  |
| 83 | Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа. | **тест** | С.88 № 275 |  |  |
| 84 | Умножение девяти и на 9. | Таблица умножения на 9. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Составлять таблицу умножения и деления, совершенствовать вычислительные навыки, прогнозировать результат вычисления, использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностейуспешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | текущий | С.92 № 284 |  |  |
| 85 | Умножение на 9. Решение задач. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | текущий |  |  |  |
| 86 | Умножение и деление на 9 |  | С.93 № 290 |  |  |
| 87 | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа. | текущий | С.93 № 294 |  |  |
| 88 | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.Устный счет | текущий | С.95 № 298 |  |  |
| 89 | *Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на 7,8,9»* | **Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.** | контр.раб. |  |  |  |
| 90 | Работа над ошибками. | текущий | С.96 № 303 |  |  |
| 91 | Во сколько раз больше или меньше? | Отношения «больше в…», «меньше в…» | Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметическихдействий для её решения. | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог;умение работать в информационной среде. | Высказывание собственных суждений и их обоснование, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач. | текущий | С.96 № 305 |  |  |
| 92 | Во сколько раз больше или меньше? | Отношения «больше в…», «меньше в…»Решение задач на кратное сравнение. | текущий | С.97 № 307 |  |  |
| 93 | Во сколько раз больше или меньше? | самост.раб. |  |  |  |
| 94 | Во сколько раз больше или меньше? |  | текущий |  |  |  |
| 95 | Во сколько раз больше или меньше? | Решение задач на кратное сравнение. | текущий | С.97 № 312 |  |  |
| 96 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметическихдействий для её решения. | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Высказывание собственных суждений и их обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | текущий | С. 98 № 315 |  |  |
| 97 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. | текущий |  |  |  |
| 98 | Нахождение нескольких долей числа | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметическихдействий для её решения. | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Высказывание собственных суждений и их обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем). | текущий | С.100 № 322 |  |  |
| 99 | Нахождение нескольких долей числа. | текущий | С.101 № 325 |  |  |
| 100 | Нахождение нескольких долей числа. | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | текущий | С.102 № 332 |  |  |
| 101 | Нахождение нескольких долей числа. | тест |  |  |  |
| 102 | Нахождение нескольких долей числа. | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | текущий | С.105 № 340 |  |  |
| текущий |  |  |  |
| 103 | ***Контрольная работа № 8 по теме «Решение арифметических задач».*** | Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения. | контр.раб. | С. 107 № 349 |  |  |
| 104 | Работа над ошибками. Решение задач. | текущий |  |  |  |
| 105 | Названия чисел в записях действий. | Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. | Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). | Распознавать названия чисел в записях действий. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностейуспешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | текущий | С. 108 № 355 |  |  |
| 106 | Названия чисел в записях действий. |  | тест | С. 110 № 360 |  |  |
|  107 | Числовые выражения. | Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). | Составлять числовое выражение и находитьего значение; воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх арифметических действий; прогнозировать результаты вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения арифметических действий. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах. | Высказывание собственных суждений и их обоснование, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач. | текущий |  |  |  |
| 108 | Числовые выражения. | самост.раб. | С. 114 № 378 |  |  |
| 109 | Составление числовых выражений. | Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Решение задач. | Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). | Составлять числовое выражение и находитьего значение; воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх арифметических действий; прогнозировать результаты вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения арифметических действий. | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностейуспешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | текущий | С. 114 № 383 |  |  |
| 110 | Составление числовых выражений. | текущий |  |  |  |
| 111 | Составление числовых выражений. | Составление числовых выражений. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | самост.раб. | С. 117 № 392 |  |  |
| 112-113 | Угол. Прямой угол. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол. Понятие прямого угла. | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Характеризовать свойства геометрических фигур. | Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий | С. 118 № 396 |  |  |
| текущий | С. 120 № 403 |  |  |
| 114 | Угол. Прямой угол. | тест |  |  |  |
| 115 |  | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.  | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины, сравнивать геометрические фигуры по величине, находить геометрическую величину разными способами, характеризовать свойства геометрических фигур. | Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий |  |  |  |
| 116 |  | текущий | С. 121 № 407 |  |  |
| 117 | Прямоугольник. Квадрат. | самост.раб. | С. 121 № 411 |  |  |
| 118 | Свойства прямоугольника. | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Измерение длин сторон и построение прямоугольника заданной длины | Анализировать ситуации, требующие умения находить геометрические величины, сравнивать геометрические фигуры по величине, находить геометрическую величину разными способами, характеризовать свойства геометрических фигур. | Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий |  |  |  |
| 119 | Свойства прямоугольника. | текущий | С. 124 № 417 |  |  |
| 120 |  | Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника. | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величин. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Находить геометрическую величину разными способам. Характеризовать свойства геометрических фигур. | Чертить геометрические фигуры, выполнять измерения, находить площадь, различать геометрические фигуры, решать геометрические задачи использовать представления о длине, площадидля решения задач. | Использовать знаково - символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку вучебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни. | текущий | С.127 № 431 |  |  |
| 121 | Площадь прямоугольника. | тест | С.130 № 436 |  |  |
| 122 |  | текущий |  |  |  |
| 123 | *Контрольная работа № 9 «Выражения»* | Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения. | контр.раб. | С. 131 № 442 |  |  |
| 124 | Работа над ошибками. | текущий | С.133 № 449 |  |  |
| 125 | Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100». | Таблица умножения. Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления. | Выполнять устно и письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление). | Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболееэффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах. | Высказывание собственных суждений и их обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем). | самост.раб. | С. 134 № 450 |  |  |
| 126 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | Моделирование задачи; планирование хода решения задачи; анализ текста задачи, с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения. | Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Планировать и устно воспроизводить ход решения задачи. Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.  | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Высказывание собственных суждений и их обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем). | текущий |  |  |  |
|  127 | Повторение по теме «Арифметические задачи» | текущий | С. 136 № 458 |  |  |
|  **128** | Повторение по теме «Арифметические задачи» | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | самост.раб. | С. 139 № 468 |  |  |
| 129-132 | Повторение по теме «Геометрические фигуры». | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | Моделирование ситуаций геометрическими средствами, выполнение геометрических построений. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины.  | Различать единицы длины, соотносить их, выполнять измерения. Моделировать ситуации геометрическими средствами. Устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.Использовать представления о длине, периметре и площадидля решения задач. | Сбор и представление информации, связанной с измерением; использовать знаково-символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Мотивация учебной деятельности, готовность и способность к саморазвитию, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач. | текущий | С.140 № 472 |  |  |
|  |  | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости. | Владеть общими приёмами вычисления, устными и письменными алгоритмами выполненияарифметических действий,прогнозировать результат вычисления, пошаговый контроль правильности выполнения алгоритма арифметического действия. | Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде. | Мотивация учебной деятельности готовность и способность к саморазвитию, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач. | текущий |  |  |  |
| 133-136 | Повторение. Таблица умножения однозначных чисел. | тест | С.141 № 480 |  |  |