ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ГИМНАЗИЯ № 526 МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБОУ гимназии № 526 Белаш Н.А.  Приказ № 275 от «11» июня 2020 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, подпись)  «10» июня 2020 г. |
| РАССМОТРЕНО  На заседании МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» июня 2020 г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, подпись) | ПРИНЯТО  на заседании Педагогического совета ГБОУ гимназии № 526  Протокол № 5  10 июня 2020 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету: **математика**

Классы: 2«А», 2 «Б», 2 «В», 2 «Г»

2020-2021 учебный год

Учителя:

Зайцева Л. Г. (категория высшая)

Федорова Н. А. (категория высшая)

Дрынова Н. В. (категория высшая)

Шарыхина С. Б. (категория высшая)

Санкт-Петербург

2020

1. **Пояснительная записка**

**1. Нормативно правовые документы.**

Рабочая программа по математике разработана на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС),
* Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России,
* планируемых результатов начального общего образования,
* авторской программы по математики Л.Г.Петерсон Москва. Просвещение. 2011 г. УМК «Перспектива», рекомендованной Министерством образования РФ.
* Образовательной программы ГБОУ гимназии № 526, Московского района СПБ.
* Учебного плана ГБОУ гимназии №526, Московского района СПБ на 2020/2021 учебный год.

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

2. **Место предмета в учебном плане**

На изучение математики в начальной школе выделяется всего 540 часов. В первом классе – 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели), во 2-4 классах на уроки математики отводится по 136 часов (4 ч в неделю, по 34 учебные недели в каждом классе).

**3. Количество часов для контроля за выполнением практической части программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Период** **обучения** | **Контрольная работа** | **Самостоятельная работа** |
| 1 четверть | 2 | 9 |
| 2 четверть | 2 | 14 |
| 3 четверть | 2 | 11 |
| 4 четверть | 3 | 10 |
| **Итого:** | **9** | **44** |

**4. Используемый УМК**

Авторская программа по математики Л.Г.Петерсон входит в УМК «Перспектива», рекомендованной Министерством образования РФ.

**III. Содержание учебного предмета.**

**Цели курса**

Основными **целями** курса математики для 1-4 классов, в соответствии с требованиями ФГОС НОО, являются:

* формирование у учащихся основ умения учиться;
* развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
* создание для каждого ребёнка возможности высокого уровня математической подготовки.

**Задачи курса**

1. формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
2. приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
3. формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгебраического и эвристического мышления;
4. духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, с учётом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
5. формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
6. реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;
7. овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
8. создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

**Принципы и подходы к формированию программы**

Создание информационно-образовательной среды осуществляется на основе системы ***дидактических принципов*** деятельностного метода обучения:

1) *Принцип деятельности* – ученик добывает знания сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании.

2) *Принцип непрерывности* – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик.

3) *Принцип целостности* – предполагает формирование у учащихся обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук, а также роли ИКТ).

4) *Принцип минимакса* – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (федерального государственного образовательного стандарта).

5) *Принцип психологической комфортности* – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

6) *Принцип вариативности* – предполагает формирование у учащихся способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

7) *Принцип творчества –* означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, создание условий для приобретения учащимся собственного опыта творческой деятельности.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Данный курс предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средства предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

* Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
* Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.
* Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.
* Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.
* Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.
* Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

**Основное содержание учебного предмета**

Курс математики Л.Г. Петерсон ориентирован на личностное развитие ребенка, поэтому математические знания рассматриваются не как самоцель, а как средство развития мышления детей, их чувств и эмоций, творческих способностей и мотивов деятельности.

Содержание курса математики строится на основе:

* системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов и др.);
* системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);
* дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон).

Для формирования определённых ФГОС НОО универсальных учебных действий (УУД) как основы умения учиться предусмотрено системное прохождение каждым учащимся основных этапов формирования любого умения, а именно:

1) приобретение опыта выполнения УУД;

2) мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности);

3) тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция;

4) контроль.

Суть дидактической системы деятельностного метода заключается в том, что учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной учебной деятельности. В результате школьники приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике. Но, главное, они осваивают весь комплекс универсальных учебных действий (УУД), определенных ФГОС, и умение учиться в целом.

Основой организации образовательного процесса является технология деятельностного метода, которая помогает учителю включить учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

При проведении уроков математики на первом этапе формирования УУД дети не получают знания в готовом виде, а добывают их в процессе собственной учебной деятельности. При этом обеспечивается возможность выполнения ими всего комплекса личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, предусмотренных ФГОС.

На основе приобретённого опыта учащиеся строят общий способ выполнения УУД (второй этап). После этого они применяют построенный общий способ, проводят самоконтроль и при необходимости коррекцию своих действий (третий этап). И наконец, по мере освоения УУД проводится контроль данного УУД и умения учиться в целом (четвёртый этап).

**Тематическое планирование курса математики во 2 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов |
|
|  | Числа и арифметические действия с ними | 60 ч |
|  | Работа с текстовыми задачами | 28 ч |
|  | Геометрические фигуры и величины | 20 ч |
|  | Величины и зависимости между ними | 6 ч |
|  | Алгебраические представления | 10 ч |
|  | Математический язык и элементы логики | 2 ч |
|  | Работа с информацией и анализ данных | 10 ч |
| Итого | | 136 ч |

**Числа и арифметические действия с ними.**

Приёмы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Сотня. Счёт сотнями. *Наглядное изображение сотен*. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен).

*Счёт сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трёхзначных чисел*. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трёхзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трёхзначных чисел. *Аналогия между десятичной системой записи трёхзначных чисел и десятичной системой мер.*

Скобки. Порядок действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления. Название компонентов и результатов умножения и деления. *Графическая интерпретация умножения и деления*. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. *Связь между компонентами и результатами умножения и деления*.

Кратное сравнение чисел («больше в…», «меньше…»). Делители и кратные.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1.

Невозможность деления на 0.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).

Переместительное свойство умножения.

Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

Порядок выполнения в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них).

Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

Тысяча, её графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножения и деления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

**Работа с текстовыми задачами.**

Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в…». Взаимно обратные задачи.

*Задачи на нахождение «задуманного числа».*

Составные задачи в 2-4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырёхугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

**Геометрические фигуры и величины.**

Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые.

Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника.

*Плоскость. Угол. Прямой и тупой углы*. *Перпендикулярные прямые.*

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам сторон.

Прямоугольный параллелепипед, куб. круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

*Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур*.

Единицы длины: миллиметр, километр.

Периметр прямоугольника и квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объём прямоугольного параллелепипеда, объём куба.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

**Величины и зависимости между ними.**

Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин.

Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.

Формула площади прямоугольника: S=a\*b.

Формула объёма прямоугольного параллелепипеда: V=(a\*b)\*c.

**Алгебраические представления.**

Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: a\*b=c, b\*a=c, c:a=b, c:b =a.

Обобщённая запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул:

a\*1=1\*a=a, a\*0=0\*a=0, a:1=a 0\*a=0 и др.

Обобщённая запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:

a+b=b+a – переместительное свойство сложения;

(a+b)+c=a+(b+c)- сочетательное свойство сложения;

a\*b=b\*a – переместительное свойство умножения;

(a\*b)\*c=a\*(b\*c) – сочетательное свойство умножения;

(a+b)\*c=a\*c+b\*c – распределительное свойство умножения (умножение суммы на число);

(a+b)-c=(a-c)+b=a+(b-c)- вычитание числа из суммы;

a-(b+c)=a-b-c – вычитание суммы из числа;

(a+b):c=a:c+b:c – деление суммы на число и др.

Уравнение вида a\*x=b, a:x=b, x:a=b, решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

**Математический язык и элементы логики.**

Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что…», «не», «ели…, то…».

Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

**Работа с информацией и анализ данных.**

Операция. Объект и результат операции.

Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвлённые и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и другого по заданному правилу.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Дерево возможностей.

Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действиях, выбор лучших задач и составление «Задачника класса».

Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.

**IV. Планируемые результаты изучения учебного материала**

Содержание курса математики обеспечивает реализацию личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты.**

* Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
* Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
* Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
* Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла и интерес к изучению математики.
* Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
* Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
* Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
* Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке кА «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на формирование коммуникативных умений.

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные УУД:***

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
* Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
* Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД:***

* Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
* Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представ ленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника.

***Коммуникативные УУД:***

* Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Выразительно читать и пересказывать текст.
* Участвовать в беседе на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполни теля, критика).

Средством формирования этих действий служат работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

**Предметные результаты**

***1-й уровень (базовый)***

Учащиеся 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 и: 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:

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

б) использующие понятия «увеличить в (на) ...», «уменьшить в (на)...»;

в) 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).

***2-й уровень (программный)***

Учащиеся научатся:

* использовать при решении учебных задач формулы периметра квадрата и прямоугольника;
* пользоваться при измерении и нахождении площадей единица ми 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; 5 : 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;
* использовать знание формул периметра и площади прямоугольника (квадрата) при решении задач;
* чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам;
* узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамиду;
* 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 3x3;
* 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 пало чек с заданным условием и решением;
* решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
* уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса.
* Производить вычисления для принятия решений различных жизненных ситуациях:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

- выполнять устно, письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100;

- знать таблицу умножения и деления;

- находить значение выражений в 2 действия;

- сравнивать величины (длина, масса, объём) похожих числовым значениям

* Читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики:

- читать числовые и буквенные выражения в 2 действия;

- находить значение выражений вида а + 5; 4 - а; а : 2; а • 4; 6 : а, если задано числовое выражение переменной, сравнивать выражения;

- выражать величины (длина, масса, объём, площадь) в изученных единицах измерения;

- читать информацию линейных диаграмм.

* Строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения

- решать простые задачи и задачи в 2 действия;

- решать уравнения, в которых надо найти неизвестное целое или часть;

- решать арифметические ребусы и головоломки;

- различать истинные и ложные высказывания (неравенства)

* Узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними:

- находить периметр и площадь квадрата (прямоугольника) ;

- чертить отрезок заданной длины, измерять длину отрезка;

- узнавать и называть изученные геометрические фигуры (угол, точка и т.д.);

- находить среди группы четырёхугольников прямоугольники, квадраты;

- чертить на бумаге в клетку прямоугольник и квадрат, если заданы длины их сторон.

**V. Критерии оценивания.**

Промежуточная и итоговая аттестация учащихся осуществляется согласно Уставу образовательного учреждения и Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ гимназия № 526 Московского района Санкт-Петербурга (принято общим собранием, протокол №1 от 23 марта 2018 года).

Для отслеживания уровня усвоения материала в процессе его изучения используются*:* проверочные работы, самостоятельные работы, контрольные работы.

**Особенности организации контроля 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 од­ного 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 подбирается 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, примеры, 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. Итоговый контроль представлен разноуровневыми заданиями по основным разделам, изучаемым во 2 классе.

При этом итоговая отметка не выставляет­ся как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Особенно следует отметить такой эффективный элемент контроля, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии как самостоятельная оценка и актуализация знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается самим сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, самим выбрать или даже придумывать задания для повторения, закрепления и обобщения изученном ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет педагогу выстроить свою деятельность с точки зрения дифференциации работы с ними.

Во втором классе учащиеся работают со своим портфолио (накопительная система оценивания), где отмечают свои успехи, выкладывают наиболее удачные работы.

**Оценивание письменных работ по математике**

***Работа, состоящая из примеров:***

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» - 2 – 3 грубые и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 более негрубые ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

***Работа, состоящая из задач:***

«5» - без ошибок.

«4» - 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» - 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки.

«1» - задачи не решены.

***Комбинированная работа:***

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2 – 3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

***Контрольный устный счёт:***

«5» - без ошибок. «4» - 1 – 2 ошибки. «3» - 3 – 4 ошибки.

**Грубые ошибки:**

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действия, лишнее действие).

4. Не решённая до конца задача или пример.

5. Невыполненное задание.

**Негрубые ошибки:**

1. Нерациональный приём вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных, чисел, знаков.

5. Преобразования выполнены не полностью.

За грамматические ошибки оценка не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

**Перечень обязательных контрольных работ**

***Контрольные работы:***

1. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел»

Цель – проверить уровень усвоения изученного материала, развить вычислительные навыки.

1. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел»

Цель - проверить уровень усвоения изученного материала, развивать творческое мышление, интерес к математике.

1. Контрольная работа по теме: «Выражения»

Цель - проверить уровень усвоения изученного материала, развивать логическое мышление, вычислительные навыки.

1. Контрольная работа по теме: «Свойства сложения»

Цель – проверить знание сочетательного свойства сложения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа; проверить умение находить периметр прямоугольника и квадрата, решать текстовые задачи.

1. Контрольная работа по теме: «Операции сложения»

Цель – проверить понимание смысла действий умножения и деления, умение решать задачи на умножение и деление; проверить знание изученных свойств умножения и деления, частных случаев умножения и деления 0 и 1; проверить навыки нахождения периметра и площади прямоугольника.

1. Контрольная работа по теме: «Таблица умножения»

Цель – проверить знание таблицы умножения; проверить умение решать задачи на кратное сравнение; проверить навыки решения уравнений изученных типов.

1. Контрольная работа по теме: «Кратное сравнения»

Цель - проверить знание таблицы умножения; проверить умение решать задачи на кратное сравнение; проверить навыки вычисления выражений со скобками, решения уравнений изученных видов.

1. Контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление»

Цель – поверить умение применять приемы внетабличного умножения и деления, вычислять объем прямоугольного параллелепипеда; проверить умение решать задачи на кратное и разностное сравнение.

1. Итоговая контрольная работа

Цель – проверить умение выполнять вычисления в выражения с четырьмя арифметическими действиями со скобками и без; проверить умение решать задачи на нахождение площади, периметра, объема, в косвенной форме, на разностное и кратное сравнение; проверить навыки решения уравнений на умножение и деление.

**Описание материально – технического обеспечения**

**1.*Учебно-методическая литература***

1. Петерсон Л.Г. «Математика. Учусь учиться». 2 класс в 3 частях - М: Ювента, 2018г.
2. Петерсон Л.Г. Математика. Учусь учиться. 2 класс. Методические рекомендации,
3. Петерсон Л.Г., Липатникова И. Г. «Устные упражнения на уроках математики 2 класс». Методические рекомендации 2011г.
4. Петерсон Л.Г., Барзунова Э.Р. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы в 2-х вариантах. 2018 г
5. Петерсон Л.Г.Математика: программа начальной школы 1-4.

***2.Интернет-ресурсы (ЭОР)***

1.Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.-

<http://school-collection.edu.ru>

2.Фестиваль педагогических идей.- <http://festival.1september.ru>

3.Педагогическое сообщество.- <http://pedsovet.su>

4. Профессиональное сообщество педагогов. Методисты. - <http://metodisty.ru/m/groups/view/nachalnaya_shkola>

***3.Технические средства обучения.***

1.Компьютер

2.Мультимедийный проектор

3.Интерактивная доска

**Календарн**о**-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Решаемые**  **проблемы** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС НОО)** | | | |
| **Понятия** | **Предметные результаты** | **УУД** | **Личностные результаты** |
|  | **1 четверть** |  |  |  |  |  |
| 1 | Цепочки. Сложение и вычитание в пределах 20.  (у. №1) | Как составить разные модели цепочек? | Цепочки, модели цепочек, сложение, вычитание. | Научиться устанавливать связь между закономерностями. | Регулятивные: определять цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Коммуникативные: понимать необходимость в получении дополнительной информации (знаний)..  Познавательные: стремиться в координации различных позиций в сотрудничестве.. | Определять учебную и социальную мотивацию на уроках. |
| 2 | Цепочки. Решение простых задач  (у. №2) | Как установить закономерность? | Цепочки, модели цепочек, логическая таблица, задача, простая задача. | Закрепить умения устанавливать связь между закономерностями. | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: ориентироваться в своей системе знаний.  Познавательные: учитывать разные мнения учеников. | Оценивать свои поступки. |
| 3 | Точка. Прямая и кривая линии  (у. №3) | Что такое «точка», «прямая»? | Точка, прямая линия, кривая линия. | Сформировать представление о понятиях «точка», «прямая». | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные: перерабатывать полученную информацию.  Познавательные: слушать, извлекая нужную информацию. | Осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества. |
| 4 | Параллельные и пересекающиеся прямые. Взаиморасположение прямых  (у.№4) | Какие прямые называются параллельными? | Точка, линия, прямая линия,  параллельные  линии, точка пересечения. | Сформировать представление о понятиях «точка пересечения», «параллельные прямые».  СР-1 | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу;  различать способ и результат действия.  Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Формировать отношение к ошибке, как к «рабочей ситуации». |
| 5 | Сложение и вычитание двузначных чисел; запись в «столбик».  (у. №5) | Как сложить двузначные числа в «столбик»? | Сложение, вычитание, двузначное число, этапы решения примеров в «столбик». | Познакомиться с записью сложения и вычитания двузначных числе в «столбик». | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: ориентировать на разнообразные способы решения примеров.  Познавательные: слушать, извлекая нужную информацию. | Учиться принятию социальной роли «ученика». |
| 6 | Сложение вида 34+6 (сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа)  (у. № 6) | Как найти ответ при сложении двузначных чисел, если в результате действия с единицами получается 10? | Сложение, вычитание, двузначное число, круглое число, графические модели. | Учиться выполнять арифметическое действие сложение с двузначными числами. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные: учиться задавать уточняющие вопросы. | Овладевать новой техникой изобразительного искусства. |
| 7 | Сложение вида34+16  (у. № 7) | Как записать ответ при сложении двузначных чисел, если в результате действия с единицами получается 10? | Сложение, двузначное число, круглое число, графические модели. | Учиться выполнять арифметическое действие сложение с двузначными числами. | Регулятивные:  учиться организовывать своё рабочее место.  Коммуникативные: находить необходимую информацию в учебнике.  Познавательные: стремиться координировать различные позиции в сотрудничестве. | Уважительно относиться к творчеству других людей. |
| 8 | Вычитание из круглых чисел.  (у. № 8) | Как вычесть, если уменьшаемое – круглое число? | Вычитание, двузначное число, однозначное число, круглое число, графические модели. | Учиться выполнять вычитание, когда уменьшаемое круглое число.  СР-2 | Регулятивные:  овладевать умением следовать простейшим алгоритмам.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: перерабатывать полученную информацию. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 9 | Вычитание вида  50 - 18  (у. № 9) | Как вычесть из круглого числа двузначное число? | Вычитание, двузначное число, однозначное число, круглое число, графические модели. | Закрепить умение выполнять вычитание, когда уменьшаемое круглое число  СР-2. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: Согласованно работать в группе.  Познавательные: находить решение поставленной учебной задачи, опираясь на свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять интерес к решению примеров. |
| 10 | Сложение и вычитание двузначных чисел по частям. Натуральный ряд чисел.  (у. №10) | Как выполнять действия сложения и вычитания с двузначными числами? | Вычитание, сложение, двузначное число, круглое число, вычисление по частям, графическая модель, схема, натуральное число. | Систематизировать знания о натуральном ряде чисел. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: определять главную мысль урока.  Познавательные: обосновывать высказанное суждение. | Развивать желание учиться. |
| 11 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.  (у. №11) | Как сложить двузначные числа с переходом через разряд? | Сложение, двузначное число, круглое число, разряд, вычисление по частям, графическая модель. | Научиться складывать двузначные числа с переходом через разряд.  СР-3 | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: находить решения вопросов в сотрудничестве с одноклассниками.  Познавательные:  научиться применять теоретические знания на практике. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 12 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.  (у. №12) | Какими способами можно сложить двузначные числа с переходом через разряд? | Сложение, двузначное число, круглое число, разряд, вычисление по частям, графическая модель. | Закрепить изученные приёмы сложения двузначных чисел с переходом через разряд. | Регулятивные:  сопоставлять свою работу с образцом.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные: обосновывать высказанные суждения. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 13 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд вида 32-15.  (у. №13) | Как выполнить вычитание с переходом через разряд? | Вычитание, двузначное число, круглое число, разряд, вычитание по частям, графическая модель. | Научиться вычитать двузначные числа с переходом через разряд.  СР-4 | Регулятивные: формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ.  Познавательные:  выделять и формулировать познавательную цель. | Проявлять интерес к учёбе. |
| 14 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд вида 32-15.  (у. №14) | Как проверить себя? | Вычитание, двузначное число, круглое число, разряд, вычисление по частям, графическая модель, модели занимательных квадратов. | Отрабатывать приёмы сложения и вычитания с переходом через разряд.  СР-4 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других.  Познавательные:  научиться применять теоретические знания на практике. | Учиться умению преодолевать трудности. |
| 15 | Сложение и вычитание двузначных чисел. Приёмы устных вычислений вида.  (у. № 15) | Как устно выполнить сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд? | Проверка вычитания сложением. | Учиться решать примеры более удобным способом. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 16 | Приёмы устных вычислений.  Округление.  (у. №16) | Как проверить себя? | Сложение, вычитание, арифметический ребус. | Учиться применять различные способы вычислений.  СР-5 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные:  слушать, извлекая нужную информацию.  Познавательные: ориентироваться на различные способы решения примеров. | Осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества. |
| 17 | Закрепление умения сложения и вычитания двузначных чисел.  (у. № 17) | Как проверить границы знаний и незнаний? | Сложение, вычитание, алгоритм. | Учиться применять наиболее удобные способы решения примеров. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные:  добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 18 | Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел». | Как проверить границы знаний и незнаний? | Текст контрольной работы. | Проверить умение выполнять сложение и вычитание двузначных чисел. | Регулятивные:  оформлять свою мысль в письменной речи.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные:  делать выводы из полученной информации. | Научиться определять границы собственного знания и незнания. |
| 19 | Работа над ошибками.  Сотня. Счёт сотнями.  (у. №18) | Как образуется новая единица счёта? | Модель сотни. | Познакомиться с названием, обозначением круглых чисел в пределах 1000. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Обращаться к своему жизненному опыту. |
| 20 | Метр. Решение уравнений и задач. (у. №19) | Какая связь между метром и сотней? | Метр, сантиметр. | Познакомиться с новой мерой длины – метром, установить связь между метром и сантиметром.  СР-6 | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные:  учиться работать в паре.  Познавательные:  делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. | Осознавать личностный смысл учения. |
| 21 | Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.  (у. №20) | Как производить сравнения и вычисления с именованными числами? | Метр, сантиметр, дециметр, метровая линейка, знаки сравнения. | Учиться устанавливать соотношения между метром, дециметром, сантиметром. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 22 | Название и запись трёхзначных чисел.  (у. №21) | Как называть трёхзначные числа? Как складывать числа с нулём в разряде десятков и единиц? | Трёхзначное число. Графические модели трёхзначных чисел. | Учиться называть, записывать числа в пределах 1000. | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работ.  Коммуникативные:  слушать и понимать высказывания собеседников.  Познавательные:  находить необходимую информацию в учебнике. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 23-24 | Название и запись трёхзначных чисел с нулем в разряде единиц.  (у. №22-23) | Как складывать числа с нулём в разряде десятков и единиц? | Графические модели трёхзначных чисел. | Учиться называть, записывать числа в пределах 1000.  СР-7 | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, вступать в беседу на уроке.  Познавательные:  находить необходимую информацию в учебнике. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 25 | Сравнение трёхзначных чисел. Запись трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  (у. №24) | Как записать трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды. | Учиться записывать трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых. | Регулятивные:  учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Коммуникативные: находить решения вопросов в сотрудничестве с одноклассниками.  Познавательные:  строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 26 | Решение задач. Название, запись и сравнение трёхзначных чисел, сравнение.  (у. №25) | Как сравнивать трёхзначные числа? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды. | Учиться сравнивать трёхзначные числа.  СР-8 | Регулятивные:  учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Познавательные:  оформлять свою мысль в устной форме и письменной форме. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 27-28 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел вида 261+124,372-162.  (у. №26) | Как выполнить сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм сложения и вычитания. | Учиться складывать и вычитать трёхзначные числа без перехода через разряд. | Регулятивные:  различать способ и результат действия.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 29 | Решение задач  (у. №27) | Как выполнить сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм сложения и вычитания. | Отрабатывать сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд.  СР-9 | Регулятивные:  в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки выполненной работы.  Коммуникативные: аргументировать своё мнение и позиции в коммуникации.  Познавательные:  оформлять свою мысль в устной форме и письменной форме. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 30 | Контрольная работа №2 | Что я знаю о сложении и вычитании трёхзначных чисел? | Текст контрольной работы. | Производить анализ и преобразование информации. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные: понимать необходимость в общении с людьми с целью накопления жизненного опыта и его передачи другим.  Познавательные:  слушать, извлекая нужную информацию. | Отрабатывать навыки самостоятельной работы |
| 31-32 | Работа над ошибками.  Сложение трёхзначных чисел вида 256 +27 (с переходом через разряд)  (у. №28) | Как выполнить сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм сложения. | Учиться складывать трёхзначные числа с переходом через разряд. | Регулятивные:  различать способ и результат действия.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| **2 четверть** | | | | | | |
| 33-34 | Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд.  (у. №29) | Как выполнить сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм сложения. | Отрабатывать сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд.  СР-10 | Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 35 | Сложение трёхзначных чисел : 167+45+308  (у. №30) | Как выполнить сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм сложения. | Отрабатывать сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд. | Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 36-37 | Вычитание трёхзначных чисел.  (у. № 31-32) | Как выполнить вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд? Как выполнить проверку сложения и вычитания трёхзначных чисел? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм вычитания. | Учиться вычитать трёхзначные числа с переходом через разряд и выполнять проверку сложения и вычитания трёхзначных чисел.  СР-11 | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные:  находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 38 | Вычитание вида  300 – 15 (трёхзначных чисел с переходом через разряд)  (у. № 33) | Как выполнить вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм вычитания. | Отрабатывать вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд.  СР-12 | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные:  находить ответы на вопросы в учебнике. | Проявлять интерес к решению поставленных задач. |
| 39 | Решение задач.  (у. №34) | Как выполнить вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд? | Графические модели трёхзначных чисел, разряды, алгоритм вычитания. | Закреплять вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд, используя графические модели.  СР-13 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других, взаимодействовать с одноклассниками.  Познавательные:  добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник. | Отрабатывать навыки самостоятельной и коллективной работы. |
| 40 | Операции.  (у. № 35) |  |  |  | Коммуникативные: оформлять свои мысли письменной форме.  Познавательные:  выполнять задания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроках.. |  |
| 41 | Обратные операции.  (у. № 36) | Что такое обратная операция? | Операция, обратная операция, объект операции, результат операции. | Овладеть понятиями «операция», «обратная операция».  СР-14 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  уметь находить общее решение при работе в паре и группе.  Познавательные:  добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) | Развивать мотивацию к работе на результат. |
| 42 | Прямая. Луч. Отрезок.  (у. № 37) | Что такое прямая, луч, отрезок? | Прямая, луч, отрезок. | Овладеть понятиями «прямая», «луч», «отрезок», «плоскость»; научиться их различать. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные:  сравнивать и группировать прямые, лучи и отрезки по характерным признакам. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 43-44 | Программа действий.  Алгоритм.  (у. № 38 - 39) | Что такое «программа действий», «алгоритм»? | Программа действий, алгоритм, обратные операции. | Овладеть понятиями «алгоритм», «программа действий».  СР-15 | Регулятивные:  овладевать умением следовать простейшим алгоритмам.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: перерабатывать полученную информацию. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 45 | Ломаная. Длина ломаной. Периметр.  (у. № 1) | Что такое ломаная линия? Как найти длину ломаной линии? | Ломаная, длина ломаной, периметр. | Овладеть понятиями «ломаная», «длина ломаной», «периметр». | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: Согласованно работать в группе.  Познавательные:  находить решение поставленной учебной задачи, опираясь на свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Оценивать жизненные ситуации. |
| 46 | Выражения.  (у. № 2) | Что такое выражения? | Выражения, буквенные выражения, числовые выражения. | Овладеть понятиями «выражения», «буквенные выражения», «числовые выражения».  СР-16 | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: находить решения вопросов в сотрудничестве с одноклассниками.  Познавательные:  определять успешность выполнения задания. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 47 | Порядок действий в выражениях.  (у. № 3) | В каком порядке выполнять действия в выражении, если в нём несколько действий и есть скобки? | Алгоритм порядка выполнения действий в выражениях, игра «Преобразование слов». | Порядок действий, выражение, алгоритм, программа действий.  СР-17 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные:  добывать новые знания. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 48 | Выражения.  Порядок действий в выражениях.  (у. № 4) | Как скобки влияют на решение выражения? | Алгоритм порядка выполнения действий в выражениях. | Закрепить умение определять порядок действий в выражениях. | Регулятивные: формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ.  Познавательные:  выделять и формулировать познавательную цель. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 49 | Программа с вопросами. Виды алгоритмов.  (у. № 5) | Как выполнять программы с помощью вопросов, на которые возможны только ответы «да» или «нет»? | Операции, порядок операций, программа с вопросами, линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм. | Сформировать умения читать программы с вопросами. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других.  Познавательные:  добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). | Развивать навыки сотрудничества. |
| 50-51 | Плоскость. Угол.  Прямой угол.  Решение задач  (у. № 6-7) | Что такое угол? | Геометрические тела, плоскость, угол, виды углов. | Научиться находить, называть и строить углы.  СР-18 | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные:  отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Проявлять интерес к решению задач на уроке. |
| 52-53 | Свойства сложения.  Решение задач  (у. № 8-9) | Какие свойства сложения существуют в математике и для чего они нужны? | Переместительное свойство сложения, сочетательное свойство сложения. | Познакомиться со свойствами сложения.  СР-19 | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные: оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  Познавательные:  слушать, извлекая нужную информацию. | Развивать учебную мотивацию. |
| 54-55 | Вычитание суммы из числа.  (у. № 10-11) | Как вычесть сумму из числа? | Сумма, вычитание, порядок действий, правило вычитания суммы из числа. | Познакомиться с правилом вычитания суммы из числа.  СР-20 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Проявлять интерес к решению поставленных задач на уроке. |
| 56 | Вычитание числа из суммы.  (у. № 12) | Как вычесть число из суммы? | Сумма, вычитание, порядок действий, правило вычитания числа из суммы. | Познакомиться с правилом вычитания числа из суммы. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: овладевать умением использовать средства языка в устной речи в соответствии с условиями общения.  Познавательные: ориентироваться в учебнике в поиске необходимой информации. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 57  . | Контрольная работа № 3 |  | Текст контрольной работы. | Определить границы знания и незнания.. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу в диалоге с учителем и одноклассниками. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 58 | Вычитание числа из суммы.  (у. № 13) | Как выбрать наиболее удобный способ при вычитании числа из суммы? | Сумма, вычитание, порядок действий, правило вычитания числа из суммы. | Применять правило вычитания числа из суммы. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные: оформлять свои мысли в письменной форме.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 59 | Прямоугольник. Квадрат.  (у. № 14) | Чем отличается квадрат от прямоугольника? | Длина и ширина прямоугольника, периметр. | Научиться находить черты сходства и различия квадрата и прямоугольника.  СР-21 | Регулятивные:  учиться формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Развивать учебную мотивацию. |
| 60 | Решение задач  (у. № 15) | Как найти периметр квадрата и прямоугольника? | Длина и ширина прямоугольника, периметр. | Научиться находить периметр прямоугольника и квадрата.  СР-22 | Регулятивные:  определять и формулировать цель урока.  Коммуникативные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи.  Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую. | Проявлять интерес к способам решения частной задачи. |
| 61 | Площадь фигур.  (у. № 16) | Какие мерки и для измерения каких величин существуют? | Мерка, масса и ее единицы измерения, объём и его единицы измерения, длина и её единицы измерения, площадь. | Учиться измерять площадь разными мерками, рассмотреть понятие «площади».  СР-23 | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, вступать в беседу на уроке.  Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 62 | Единицы площади.  (у. № 17) | Что такое квадратный сантиметр и квадратный дециметр? | Площадь, квадратный сантиметр, квадратный дециметр. | Познакомиться с единицами площади. | Регулятивные:  учиться формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: находить решения вопросов в сотрудничестве с одноклассниками.  Познавательные:  добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Учиться навыкам сотрудничества со сверстниками. |
| 63 | Контрольная работа № 4 | Что знаем о вычитании суммы из числа и числа из суммы? | Сумма, вычитание, порядок действий, правило вычитания суммы из числа и числа из суммы.  Текст контрольной работы. | Овладеть правилами вычитания числа из суммы и суммы из числа; выбирать наиболее удобный способ вычислений | Регулятивные:  овладевать умением следовать алгоритмам.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 64 | Работа над ошибками. Прямоугольный параллелепипед. Урок-практикум.  (у. № 18) | Что такое прямоугольный параллелепипед? | Прямоугольник, прямоугольный параллелепипед, прямоугольный параллелепипед | Познакомиться с объёмной геометрической фигурой - прямоугольным параллелепипедом.  СР -24 | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работ.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные:  добывать новые знания. | Отрабатывать навыки практической работы. |
| **3 четверть** | | | | | | |
| 65 | Решение задач  (у. № 19) | Как сравнить фигуры по площади? | Площадь, периметр, единицы измерения площади, прямоугольник, квадрат. | Учиться измерять площади и периметр фигур. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные:  находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 66-67 | Умножение. Смысл умножения.  Умножение. Название и взаимосвязь компонентов действия умножения (у. № 20-21) | Как называются компоненты при умножении? | Произведение, множитель, умножение. | Познакомиться и научиться определять компоненты умножения.  В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки выполненной работы.  СР-25 | Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации в учебной литературе для выполнения заданий и решения задач. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 68 | Связь между компонентами умножения.  Решение задач с помощью умножения  (у. № 22) | Как взаимосвязаны компоненты при умножении? | Произведение, множитель, умножение. | Познакомиться с правилом нахождения неизвестного множителя. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные:  находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 69 | Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения  (у. № 23) | Как найти площадь прямоугольника? | Произведение, множитель, площадь, прямоугольник. | Учиться находить площадь прямоугольника.  СР-26 | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач. | Творчески решать поставленную задачу. |
| 70 | Решение задач. Переместительное свойство умножения.  (у. № 24) | В чём заключается смысл переместительного свойства умножения? | Произведение, множитель, переместительное свойство умножения, площадь, прямоугольник. | Познакомиться с переместительным свойством умножения. | Регулятивные:  определять цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Коммуникативные: понимать необходимость в получении дополнительной информации (знаний)..  Познавательные:  стремиться в координации различных позиций в сотрудничестве.. | Отрабатывать навыки самостоятельной и коллективной работы. |
| 71 | Умножение на 0 и на 1.  (у. № 25) | Как умножить число на 0 и на 1? | Произведение, множители. | Научиться умножать на 0 и 1. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других, взаимодействовать с одноклассниками.  Познавательные:  добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник. | Определять и высказывать простые правила поведения на уроках. |
| 72 | Таблица умножения.  (у. № 26) | Какая закономерность в составлении таблицы умножения? | Таблица умножения, произведение, множители. | Составить таблицу умножения и научиться ею пользоваться.  СР-27 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные: понимать необходимость в общении с людьми с целью накопления жизненного опыта и его передачи другим.  Познавательные:  слушать, извлекая нужную информацию. | Осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества. |
| 73 | Умножение числа 2. Умножение на 2.  (у. № 27) | Как выполнить действие умножения на 2? | Таблица умножения, произведение, множители. | Учить таблицу умножения на 2. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные:  добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Учится проявлять интерес к решению задач на уроке. |
| 74 | Решение задач с помощью умножения  (у. № 28) | Как выполнить действие умножения на 2? | Таблица умножения, произведение, множители. | Выучить таблицу умножения на 2.  СР-28 | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  уметь находить общее решение при работе в паре и группе.  Познавательные:  определять главную мысль урока. | Проявлять интерес к учёбе.. |
| 75-76 | Смысл деления. Название компонентов деления.  Связь между компонентами деления  (у. № 29-30) | В чём заключается смысл действия деления? | Деление, делимое, делитель, частное, обратная операция. | Учиться понимать смысл действия деления. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные:  осознанно и произвольно строить речевое высказывание. | Учиться умению преодолевать трудности. |
| 77-78 | Решение задач.  Деление с 0 и 1.  (у. № 31-32) | В чём заключаются правила деления с 0 и 1? | Деление, делимое, делитель, частное. | Познакомиться с правилами деления с 0 и 1. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: овладевать умением использовать средства языка в устной речи в соответствии с условиями общения.  Познавательные: ориентироваться в учебнике. | Уважительно относиться к работе товарищей. |
| 79-80 | Взаимосвязь умножения и деления. Чётные и нечётные числа.  Решение задач  (у. № 33-34) | Как определить чётные и нечётные числа? | Деление, делимое, делитель, частное, чётные и нечётные числа. | Учиться находить и различать чётные и нечётные числа.  СР-29 | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: Согласованно работать в группе.  Познавательные:  находить решение поставленной учебной задачи, опираясь на свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Творчески решать поставленную задачу. |
| 81 | Виды деления  (у. № 35) | Как разделить поровну? | Деление, делимое, делитель, частное. | Учиться делить по содержанию. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные:  учиться устанавливать причинно-следственные связи. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 82 | Решение задач  (у. № 36) | Как разделить поровну? | Деление, делимое, делитель, частное. | Учиться делить по содержанию.  СР-30 | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: находить решения вопросов в сотрудничестве с одноклассниками.  Познавательные:  научиться применять теоретические знания на практике. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 83 | Контрольная работа № 5 | Что знаю об умножении и делении на 2? | Текст контрольной работы. | Определить границы знания и незнания | Регулятивные:  определять цель деятельности на уроке.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в письменной речи.  Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 84 | Работа над ошибками.  Таблица умножения и деления на 3.  (у. № 37) | Как делить на 3? | Таблица умножения, произведение, множители. | Выучить таблицу умножения на 3. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других.  Познавательные:  научиться применять теоретические знания на практике. | Формировать уважительное отношение к труду. |
| 85 | Виды углов.  Урок-практикум  (у. № 38) | Какие существуют виды углов? | Угол, тупой угол, острый угол, прямой угол. | Познакомиться и научиться при помощи треугольника определять виды углов. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Отрабатывать навыки практической работы. |
| 86 | Закрепление. Решение задач.  (у. №39) |  |  | СР-31 |  |  |
| 87 | Уравнения вида a·x=b; a:x=b; x: a=b.  (у. № 40) | Как решать уравнения вида a·x=b; a:x=b;  x: a=b? | Уравнения, алгоритм выбора способа решения уравнения. | Учиться решать уравнения вида a·x=b; a:x=b; x: a=b. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные:  добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять интерес к математике. |
| 88 | Таблица умножения и деления на 4. Решение уравнений.  (у. № 41) | Как составить таблицу умножения и деления на 4? | Множитель, произведение, таблица умножения, делимое, делитель, частное. | Учить таблицу умножения и деления на 4. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: овладевать умением использовать средства языка в устной речи в соответствии с условиями общения.  Познавательные: ориентироваться в учебнике. | Определять представление о себе и своих возможностях |
| 89 | Решение уравнений  (у. № 42) | Что значит найти корень уравнения? | Уравнения, алгоритм выбора способа решения уравнения. | Учиться решать уравнения вида a·x=b; a:x=b; x: a=b. | Регулятивные:  определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные:  делать выводы из полученной информации. | Проявлять интерес к решению поставленных задач на уроке. |
| 90 | Решение задач.  Решение уравнений.  (у. № 43) | Что значит найти корень уравнения? | Уравнения, алгоритм выбора способа решения уравнения. | Закреплять умение решать уравнения на умножение и деление.  СР-32 | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Обращаться к своему жизненному опыту. |
| 91-92 | Порядок действий в выражениях. Решение задач.  (у. № 44-45) | Как умножать и делить на 4? | Множитель, произведение, таблица умножения, делимое, делитель, частное. | Выучить таблицу умножения и деления на 4. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 93 | Таблица умножения и деления на 5.  (у. № 1) | Как умножать и делить на 5? | Множитель, произведение, таблица умножения, делимое, делитель, частное. | Учить таблицу умножения и деления на 5. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, вступать в беседу на уроке.  Познавательные:  находить необходимую информацию в учебнике. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 94 | Увеличение и уменьшение в несколько раз.  (у. № 2) | В чём различие увеличения на и в несколько раз и уменьшения на или в несколько раз? | Множитель, произведение, таблица умножения. | Познакомиться с вычислением типа увеличения- уменьшения в несколько раз.  СР-32 | Регулятивные:  овладевать умением следовать простейшим алгоритмам.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные:  отражать в игровых сюжетах логических эпизодов, характеризующих различные сочетания предметов. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 95 | Контрольная работа № 6 по теме: «Таблица умножения на 3, 4 и 5 » | Что знаю об умножении и делении на -3,4 и 52? | Текст контрольной работы. | Определить границы знания и незнания. | Регулятивные:  определять цель деятельности на уроке.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в письменной речи.  Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 96 | Работа над ошибками. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз.  (у. № 3) | Как применить при решении задач правила уменьшение и увеличение в несколько раз. | Множитель, произведение, таблица умножения. | Учиться вычислять задачи типа увеличения- уменьшения в несколько раз. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные:  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 97 | Решение задач  (у. № 4) | Как применить при решении задач правила уменьшение и увеличение в несколько раз. | Множитель, произведение, таблица умножения. | Познакомиться с вычислением типа увеличения - уменьшения в несколько раз. | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работ.  Коммуникативные:  слушать и понимать высказывания собеседников.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 98 | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 6.  (у. №5) | Как умножать и делить на 6? | Множитель, произведение, таблица умножения, делимое, делитель, частное. | Учить таблицу умножения и деления на 6. | Регулятивные:  в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки выполненной работы.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные:  добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 99 | Кратное сравнение. Решение задач на кратное сравнение  (у. № 6) | Как определить в примерах на деление делители и кратное чисел? | Деление, делитель, кратное чисел. | Учиться определять и находить в примерах на деление делители и кратное чисел. | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работ.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные:  делать выводы из полученной информации. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 100 | Решение задач  (у. № 7) | Что такое делитель? | Деление, делитель, кратное чисел, таблица умножения.. | Выучить таблицу умножения на 5.  СР-33 | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные:  находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 101 | Таблица умножения и деления на 7. (у. № 8) | Как умножать и делить на 7? | Множитель, произведение, таблица умножения, делимое, делитель, частное. | Учить таблицу умножения и деления на 7. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные:  учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные: перерабатывать полученную информацию | Творчески решать поставленную задачу. |
| 102 | Окружность. Урок-практикум.  (у. № 9) | Чем отличается круг от окружности? | Круг, окружность, центр окружности, радиус, диаметр. | Учиться чертить при помощи циркуля окружность и на ней обозначать центр окружности, радиус, диаметр. | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  уметь находить общее решение при работе в паре и группе.  Познавательные: перерабатывать полученную информацию | Отрабатывать навыки практической работы. |
| 103 | Кратное сравнение. Решение задач на кратное сравнение.  (у. № 9-10) | Как решать задачи на кратное сравнение? | Множитель, произведение, таблица умножения, делимое, делитель, частное, кратное сравнение. | Учиться определять и решать задачи на кратное сравнение.  Ср-34 | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других, взаимодействовать с одноклассниками.  Познавательные: добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник. | Осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества. |
| 104 | Таблица умножения и деления на 8 и 9.  (у. № 11) | Как умножать и делить на 8 и 9? | Множитель, произведение, таблица умножения. | Учить таблицу умножения и деления на 8 и 9. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Учиться проявлять интерес к решению задач на уроке. |
| **4 четверть** | | | | | | |
| 105 | Тысяча.  (у. № 12) | Из каких разрядов состоит четырёхзначное число? | Разряды, числовая прямая, м3. | Познакомиться с новым разрядом тысячей, новой единицей измерения объёма м3. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: находить решения вопросов в сотрудничестве с одноклассниками.  Познавательные: научиться применять теоретические знания на практике. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 106  02.04 | Решение задач  (у. №13) |  |  | СР-35 |  |  |
| 107 | Объём фигуры.  (у. № 14) | Что такое объём фигуры и как его измерять? | Объём, см3, дм3, объём прямоугольного параллелепипеда, длина, ширина, высота. | Познакомиться с мерами измерения объёма см3, дм3. Учиться находить объём прямоугольного параллелепипеда. | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные: учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные:  делать выводы из полученной информации. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 108 | Умножение и деление на 10 и на 100.  (у. № 15) | Как производить умножение и деление чисел на 10 и на 100? | Множитель, произведение, делимое, делитель, частное. | Учиться умножать и делить на 10 и на 100. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: овладевать умением использовать средства языка в устной речи в соответствии с условиями общения.  Познавательные: ориентироваться в учебнике. | Уважительно относиться к творчеству других людей. |
| 109 | Решение задач  (у. № 16) |  | Объём, см3, дм3, объём прямоугольного параллелепипеда, длина, ширина, высота. | Учиться находить объём прямоугольного параллелепипеда  СР-36 |  |  |
| 110 | Контрольная работа № 7 по теме: «Таблица умножения». | Как я знаю таблицу умножения? | Текст контрольной работы. | Определить границы знания и незнания | Регулятивные: определять цель деятельности на уроке.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в письменной речи.  Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. | Формировать учебную мотивацию. |
| 111 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения.  (у. № 17) | Какие свойства умножения существуют? | Переместительное и сочетательное свойства умножения. | Познакомиться с переместительным и сочетательным свойствами умножения. | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные: перерабатывать полученную информацию. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 112 | Умножение круглых чисел.  (у. № 18) | Какие свойства умножения существуют? | Переместительное и сочетательное свойства умножения. | Знакомиться с переместительным и сочетательным свойствами умножения. | Регулятивные: формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ.  Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 113 | Решение задач.  (у. № 19) | Как умножить круглые числа? | Множитель, произведение. | Познакомиться со способом умножения круглых чисел.  СР-37 | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу.  Коммуникативные:  устно давать полный ответ; слушать и понимать речь других.  Познавательные: научиться применять теоретические знания на практике. | Формировать уважительное отношение к своему труду. |
| 114-115 | Деление круглых чисел.  Решение задач.  (у. № 20-21) | Как делить круглые числа? | Делимое, делитель, частное. | Познакомиться со способом деления круглых чисел. | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 116 | Умножение суммы на число.  (у. № 22) | Как выполнить умножение суммы на число? | Распределительное свойство умножения, множитель, произведение, сумма. | Познакомиться с распределительным свойством умножения.  СР-38 | Регулятивные: определять, формулировать учебную задачу в диалоге с учителем и одноклассниками.  Коммуникативные: понимать необходимость общения с людьми с целью накопления жизненного опыта и его передачи другим.  Познавательные: слушать, извлекая нужную информацию. | Осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества. |
| 117 | Единицы длины. Километр  (у. № 23) | Что такое километр? | Единицы длины. Километр | Познакомиться с новой единицей длины – километром, установить соотношение с другими единицами длины. | Регулятивные:  работать по предложенному плану.  Коммуникативные: сотрудничать с учителем в решении поставленной задачи.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Обращаться к своему жизненному опыту. |
| 118 | Решение задач. Свойства сложения и умножения. Внетабличное умножение.  (у. № 24) | Как выполнить умножение двузначного числа на однозначное? | Распределительное, переместительное и сочетательное свойства умножения, множитель, произведение, сумма. | Повторить правила свойств умножения.  СР-39 | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками.  Познавательные: добывать новые знания, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Отрабатывать навыки самостоятельной  работы. |
| 119 | Деление суммы на число.  (у. № 25) | Как выполнить деление суммы на число? | Правило деления суммы на число, умножение, деление, сумма, порядок действий. | Познакомиться со способом деления суммы на число. | Регулятивные:  овладевать умением выполнять инструкции.  Коммуникативные: овладевать умением использовать средства языка в устной речи в соответствии с условиями общения.  Познавательные: ориентироваться в учебнике, определять существенные и несущественные признаки предметов. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 120 | Решение задач. Внетабличное деление 72:6.  (у. № 26) | Как выполнить деление примеров вида 72:6? | Правило деления суммы на число, умножение, деление, сумма, порядок действий, внетабличное деление. | Познакомиться со способом выполнения внетабличного деления.  СР-40 | Регулятивные:  учиться работать по предложенному плану.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 121 | Контрольная работа № 8 «Единицы длины. Умножение и деление круглых чисел» |  |  |  |  |  |
| 122-125 | Работа над ошибками.  Внетабличное деление подбором частного 36:12.  Решение задач  (у. № 27-28) | Как выполнить деление примеров вида 36:12? | Алгоритм, деление, таблица умножения и деления, внетабличное деление. | Познакомиться с алгоритмом выполнения внетабличного деления двузначных чисел. | Регулятивные:  овладевать умением следовать простейшим алгоритмам.  Коммуникативные: участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Положительно относиться к учению, к познавательной деятельности. |
| 126-127 | Деление с остатком.  (у. № 29-30) | Как разделить 23 ореха поровну? | Таблица умножения и деления, остаток. | Познакомиться с делением с остатком.  СР-41 | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работ.  Коммуникативные:  слушать и понимать высказывания собеседников.  Познавательные: перерабатывать информацию для получения необходимого результата. | Проявлять интерес к способам решения новой частной задачи. |
| 128-129 | Решение задач. Проверка деления с остатком. Повторение по теме «Свойства сложения и умножения»  (у. № 31) | Всегда ли остаток меньше делителя? | Таблица умножения и деления, остаток. | Отрабатывать деление с остатком. | Регулятивные:  принимать и сохранять учебную задачу.  Коммуникативные: учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, вступать в беседу на уроке.  Познавательные: самостоятельно отбирать для решения предметной учебной задачи необходимые детали. | Определять представление о себе и своих возможностях. |
| 130 | Итоговая контрольная работа № 9 | Чему научились за год? | Текст комплексной работы. | Определить границы знания и незнания. | Регулятивные: определять цель деятельности на уроке.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в письменной речи.  Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. | Формировать учебную мотивацию. |
| 131 | Сети линий. Пути.  (у. №32) |  |  | СР-42 |  |  |
| 132-133 | Дерево возможностей.  (у. № 33-34) | Что такое древо возможностей? | Древо возможностей, система вариантов. | Познакомиться с понятием «древо возможностей».  СР-43 | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работ.  Коммуникативные: оформлять свою мысль в устной форме в пределах нескольких предложений.  Познавательные: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 134 | Решение задач  (у. №35) | Чему научились за год? | Таблицы умножения и деления, внетабличное деление и деление с остатком, меры измерений длины, объёма, площади. | Повторять основные понятия курса математики за 2 класс. | Регулятивные:  давать эмоциональную оценку работы.  Коммуникативные: учиться в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу на уроке.  Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний. | Определять свое ценностное отношение к миру. |
| 135-136 | Повторение |  |  | СР-44 |  |  |