

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат № 31 Невского района Санкт-Петербурга**

“СОГЛАСОВАНО”

на методическом объединении
учителей

25.08.2025 г., протокол №_1_

Председатель МО: Юшманова Е.В.

/ /

“ПРИНЯТО”

решением Педагогического Совета
ГБОУ школы-интерната № 31

Невского района Санкт-Петербурга

29.08.2025 г., протокол №_1_

“УТВЕРЖДЕНО”

“29”.08. 2025 г., приказ № 141

Директор ГБОУ № 31

_____ А.А. Иванова/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

МАТЕМАТИКА

Для 5 – 9 классов

адаптированной основной общеобразовательной программе основного
общего образования для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями вариант 1)

на 2025-2026 учебный год

Составитель: Качина А.В., Гончарова С.М.

Общая характеристика предмета

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Цель учебной дисциплины дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

В процессе обучения математике решаются следующие **задачи**:

- ✓ формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- ✓ коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- ✓ воспитание положительных качеств и свойств личности;
- ✓ использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся, коррекцию недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- ✓ воспитывать у школьников целенаправленную деятельность, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, аккуратность, умения принимать решения, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе
- ✓ развивать речь учащихся, обогащая её математической терминологией.

Учёт образовательных потребностей слабослышащих учащихся с интеллектуальными нарушениями

В ходе изучения учебного предмета «Математика» учитываются особые образовательные потребности слабослышащих обучающихся с умственной отсталостью. В соответствии с принципом единства обучения математике с развитием словесной речи и неречевых психических процессов в ходе уроков требуется уделять внимание работе над тематической и терминологической лексикой учебной дисциплины. Овладение словесной речью в ходе уроков математики является условием дальнейшего изучения этой дисциплины, а также освоения широкого круга житейских понятий, используемых в обиходе.

Целенаправленная работа по развитию словесной речи (в устной и письменной формах), в том числе слухозрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи (прежде всего, тематической и терминологической лексики учебной дисциплины и лексики по организации учебной деятельности) предусматривается на каждом уроке.

Работа по развитию восприятия и воспроизведения устной речи не должна нарушать естественного хода урока, проводится на этапах закрепления и повторения учебного материала; в ходе урока обеспечивается контроль за произношением обучающихся, побуждение к внятной и естественной речи с использованием принятых методических

приемов работы, на каждом уроке предусматривается фонетическая зарядка, которая проводится не более 3 -5 минут.

В процессе образовательно-коррекционной работы могут быть использованы цифровые технологии, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа.

Так же в ходе урока происходит: использование звукоусиливающей аппаратуры (индивидуальных слуховых аппаратов- СА и кохлеарных имплантов -КИ); применение дактильной формы речи (при необходимости); применение табличек с речевым материалом, в том числе использование информационно-коммуникационных технологий.

Место и роль курса в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», являясь обязательным. Учебный предмет «Математика» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха.

Содержание учебного предмета «Математика», сформировано в соответствии с требованиями в соответствии ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями,) 1 вариант с учетом особых образовательных потребностей слабослышащих, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 24.10.22 приказ №1026.

Планируемые результаты освоения материала

Личностные результаты:

- осознание математики как универсальной базовой науки, знания и умения в которой используются в других науках, а также и решения задач и проблем в социальной и бытовой сферах жизни человека и общества;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- потребность в коммуникации с целью уточнения смысла задачи или формулировки задания;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками (включая лиц с нормальным и нарушенным слухом) в разных видах учебной и внеурочной деятельности, различных социальных ситуациях; умения не создавать конфликтов и находить подходы в спорных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- уметь определять и достигать элементарные цели и задачи учебной деятельности, определять средства их осуществления, выстраивать свою деятельность по определенной схеме (алгоритму) решения учебной задачи;
- освоение способов решения проблем поискового и творческого характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
 - освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
 - умение использовать доступные (с учётом особенностей речевого развития слабослышащих детей) речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
 - использование различных способов поиска информации (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет) по готовому плану, вопросам или схеме действий;
 - овладение навыками логического построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;
 - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения элементарных рассуждений, отнесения к известным понятиям (в рамках, изученных тем и доступных речевых средств);
 - готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения, вести диалог, излагая своё мнение и аргументируя свою точку зрения и оценку событий (в рамках, изученных тем и доступных речевых средств);
 - умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности при работе в команде; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих (в рамках, изученных тем и доступных речевых средств);
 - готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
 - овладение начальными представлениями о сущности и особенностях социальных, культурных процессов и явлений действительности;
- слухозрительно воспринимать, достаточно внятно произносить тематическую, терминологическую лексику учебной дисциплины и лексику, связанную с организацией учебной деятельности (слова и фразы).

Предметные:

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

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

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

1) первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники;

2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения учебных проблем;

3) умение понимать и использовать в различных ситуациях математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы);

4) понимание сущности алгоритмов и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Место и роль курса в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», являясь обязательным. Учебный предмет «Математика» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха.

Содержание учебного предмета «Математика», сформировано в соответствии с требованиями в соответствии ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями,) 1 вариант с учетом особых образовательных потребностей слабослышащих, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 24.10.22 приказ №1026.

Учебный план ГБОУ школы- интерната №31	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Материал программы базового уровня по информатике	Программный материал 4 и 5 класса	Программный материал 5 и 6 класса	Программный материал 6 и 7 класса	Программный материал 7 и 8 класса	Программный материал 8 класса

Содержание учебного курса

5 класс

Нумерация. Чтение и запись чисел в пределах 1000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Умножение и соответствующие случаи деления в пределах таблицы умножения до 10. Порядок действий, нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 2-3 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…»», «меньше на (в)…»». Задачи на пропорциональное деление. Задачи на изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Углы, виды углов. Градус как мера угла. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Окружность, элементы окружности. Построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля.

6 класс

Нумерация. Чтение и запись чисел в пределах 1000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Умножение и соответствующие случаи деления в пределах таблицы умножения до 10. Порядок действий, нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 2-3 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…»», «меньше на (в)…»». Задачи на пропорциональное деление. Задачи на изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Углы, виды углов. Градус как мера угла. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Окружность, элементы окружности. Построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля.

Дроби

Читать и записывать обыкновенные дроби. Определять числитель и знаменатель. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями. Уметь строить окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Уметь делить окружность на доли. Уметь производить сложение и дроби с одинаковыми знаменателями. Производить вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

7 класс

Арифметические действия

Числовой ряд в пределах 100 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 100 000 письменно. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи).

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.

Дроби

Читать и записывать обыкновенные дроби. Определять числитель и знаменатель. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями. Уметь строить окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Уметь делить окружность на доли. Уметь производить сложение и дроби с одинаковыми знаменателями. Производить вычитание дроби с одинаковыми знаменателями. Приведение обыкновенных дроби к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дроби с одинаковыми знаменателями. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дроби. Сложение и вычитание десятичных дроби.

8 класс

Арифметические действия

Числовой ряд в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 100 000 письменно. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи).

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.

Дроби

Читать и записывать обыкновенные дроби. Определять числитель и знаменатель. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями. Уметь строить окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Уметь делить окружность на доли. Уметь производить сложение и дроби с одинаковыми знаменателями. Производить вычитание дроби с одинаковыми знаменателями. Приведение обыкновенных дроби к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дроби с одинаковыми знаменателями. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дроби. Сложение и вычитание десятичных дроби.

9 класс

Арифметические действия

Повторение числовой ряд в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 100 000 письменно. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи).

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.

Дроби

Читать и записывать обыкновенные дроби. Определять числитель и знаменатель. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями. Уметь строить окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Уметь делить окружность на доли. Уметь производить сложение и дроби с одинаковыми знаменателями. Производить вычитание дроби с одинаковыми знаменателями. Приведение обыкновенных дроби к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дроби с одинаковыми знаменателями. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дроби. Сложение и вычитание десятичных дроби. Десятичная запись

дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение простых задач на движение. Умножение десятичных дробей на натуральное число. Решение простых задач на движение. Деление десятичных дробей на натуральное число. Решение простых задач на движение.

Проценты.

Знать понятие процент. Уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту).

Круговые диаграммы.

Понимать информацию представленную на круговой диаграмме.

Делимость чисел

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Решение составных задач на движение. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное. Знать понятия: делитель, кратное, НОД и НОК. Знать признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10, уметь применять. Знать простые числа в пределах 20. Уметь раскладывать числа на простые множители, находить НОД и НОК двух и более чисел.

Формы учёта рабочей программы воспитания.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующие организационные формы:

- специально разработанные занятия – событийные уроки, посвященные историческим датам и событиям, которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, любовь к прекрасному, к природе, к родному краю;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, дискуссий, групповой работы и работы в парах, которые повышают познавательную мотивацию, дают возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, учат командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты и др.);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям;
- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности);

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);
- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников;
- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, успешное прохождение социальной и профессиональной практики).

Игровая деятельность, направленная на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде, сделает школьный урок более интересным и запоминающимся.

Важна интеграция урока с различными формами воспитательной деятельности, реализуемых в классе, в кружках и секциях, в детских общественных объединениях, в системе внешкольной деятельности. У обучающихся развиваются навыки сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру.

5 класс

1 четверть

№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
1.	Повторение материала 4 класса. Стартовая диагностика Сотня. Нумерация в пределах 100. Чтение, запись двузначных чисел. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Решение задач на сложение и вычитание в пределах 100	Читать и записывать числа от 1 до 100. Считать десятками в пределах 100. Сравнивать числа до 100. Решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
2.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в примерах со скобками.	Определять порядок действий в примерах в 2 - 3 действия со скобками. Называть действия сложения и вычитания.	Первое (сначала) действие в скобках, второе(потом). Сложение вычитание, будут, равно.
3.	Единицы измерения и их соотношения. Меры длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр	Называть единицы измерения по их сокращениям, чертить отрезок заданной длины в точности до мм. Уметь переводить из одной большой единицы измерения в меньшую и наоборот.	Меры длины, миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Будем чертить отрезок*, я начертил(а)*, я перевел(а) из ... в

4.	Арифметические действия. Умножение табличное умножение на 0,1,2,3,4 и 5 и соответствующие случаи деления Решение задач и уравнений на умножение и деление.	Выполнять умножение и деление по памяти и с помощью таблицы умножения до 5. Уметь с помощью таблицы умножения решать примеры на табличное деление. Решать простые задачи в одно действие на деление и умножение.	Умножить, разделить, будет, равно, ... на будет. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
5.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого. Решение уравнений.	Называть компоненты действия сложения и вычитания, определять неизвестный. Находить неизвестный компонент действий сложения и вычитания, решать простые уравнения с опорой на алгоритм.	Первое, второе слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность. Неизвестное, будем решать уравнение(я). Чтобы найти неизвестное слагаемое/вычитаемое надо...
6.	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Решение задач и уравнений.	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
7.	Контрольная работа за I четверть.	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
8.	Анализ контрольных работ, работа над ошибками.		
9.	Повторение материала четверти на материалы викторин, интерактивных заданий.	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.

--	--	--	--

2 четверть

№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
1.	Нумерация. Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение, запись трёхзначных чисел. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Таблица классов и разрядов Образование трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц. Сумма разрядных единиц. Образование четырехзначных чисел из сотен. Округление чисел до десятков и сотен.	Читать и записывать числа от 1 до 1000. Считать десятками, сотнями в пределах 1000. Уметь определять сколько единиц каждого класса в числе, уметь записывать числа в пределах 1000 в виде суммы разрядных слагаемых. Округлять четырехзначные числа до разрядов: сотен, десятков, единиц.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.

2.	Единицы измерения и их соотношения. Меры стоимости, длины и массы. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости.	Называть единицы измерения по их сокращениям, чертить отрезок заданной длины в точности до мм. Уметь переводить из одной большой единицы измерения в меньшую и наоборот. Складывать и вычитать числа, полученных при измерении мерами длины и стоимости.	Меры длины, миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Будем чертить отрезок*, я начертил(а)*,я перевел(а) из ... вМеры стоимости, руб, коп,рубли копейки.
3.	Арифметические действия. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Счет в пределах 1000 числовыми группами по 5, 50, 500; по 25, 250. Счет в пределах 1000 числовыми группами по 5, 50, 500; по 25, 250. Решение задач на сложение и вычитание в пределах 1000	Выполнять вычисления в пределах 1000, типа $25+25$, $5+5+5+5$, $250+250$ и т.д. Выполнять вычисления в пределах 1000 без перехода через разряд в столбик. Решать простые задачи.	Будем решать, пример(ы) в столбик , задачи, вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
4.	Геометрический материал. Периметр многоугольников. Виды углов: острый, тупой и прямой. Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, разносторонний, равнобедренный. Черчение треугольников разного вида.	Вычислять периметр многоугольников, с опорой на формулы, уметь определять по внешнему виду треугольника какого он вида, черчение треугольников разного вида. Решать задачи на нахождение периметра многоугольника.	Квадрат, прямоугольник, треугольник, найдем периметр по формуле $P(pэ)$ равно*..., Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, разносторонний, равнобедренный. * Виды углов: острый, тупой и прямой.

	Решение задач на нахождение периметра многоугольника.		
5.	Арифметические действия. Разностное сравнение чисел. Задачи на разностное сравнение. Арифметические задачи на разностное сравнение. Простые арифметические задачи на разностное сравнение. Кратное сравнение чисел. Простые арифметические задачи на кратное сравнение и разностное сравнение чисел.	Уметь находить значение числа, исходя из условия больше/меньше на/в. Выяснять сколько раз делитель содержится в делимом, во сколько раз делимое больше делителя (или делитель меньше делимого). Решать простые задачи на кратное сравнение и разностное сравнение чисел.	Это число больше на/меньше на, больше/меньше в...
6.	Контрольная работа за II четверть	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
7.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.		
8.	Повторение материала четверти на материалы викторин, интерактивных заданий.	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.

3 четверть

№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
1.	Арифметические действия. Сложение с переходом через разряд в пределах 1 000. Вычитание с переходом через разряд в пределах 1 000. Решение задач на сложение с переходом через разряд в пределах 1 000. Решение задач на вычитание с переходом через разряд в пределах 1 000. Решение примеров на сложение и вычитание в 2 действия без скобок. Решение примеров на сложение и вычитание в 2 действия со скобками.	Выполнять вычисления в пределах 1000 с переходом через разряд в столбик. Решать простые задачи, примеры в 2 действия без скобок.	Будем решать, пример(ы) в столбик, задачи, вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
2.	Арифметические действия. Табличное умножение на 6, 7, 8, 9 в пределах 100 и соответствующие случаи деления. Решение задач.	Выполнять умножение и деление по памяти и с помощью таблицы умножения до 10. Уметь с помощью таблицы умножения решать примеры на табличное деление. Решать простые задачи в одно действие на деление и умножение.	Умножить, разделить, будет, равно, ... на Будет. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.

3.	Арифметические действия. Умножение и деление чисел 10,100.	Решать примеры на умножение чисел 10,100 на однозначные числа. Понимать принцип умножения чисел на круглые десятки, сотни.	Умножить, будет, равно, ... на Будет. В конце всегда будет 1,2 нуль(я) Будем решать пример(ы).
4.	Контрольная работа за III четверть	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
5.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	Уметь анализировать свои ошибки, исправлять их с помощью учителя/справочных материалов.	
6.	Повторение материала четверти на материалы викторин, интерактивных заданий.	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.

4 четверть

№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
1.	Единицы измерения и их соотношения. Меры времени. Секунда, минута, час, день, неделя, месяц и год.	Называть меры времени по их сокращениям. Уметь переводить из одной большой единицы измерения в меньшую и наоборот. Складывать и вычитать числа, полученных при измерении мерами длины и стоимости.	Меры времени мин, сек, час, год. Секунды, минуты, часы, дни недели,
2.	Арифметические действия. Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число. Решение задач. Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд. Решение задач. Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Решение задач.	Решать примеры на умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число. Решение примеров на умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд/ с переходом через разряд в столбик. Решение задач.	Умножить на, разделить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
3.	Геометрический материал. Круг, окружность, диаметр и радиус. Построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля.	Отличать круг от окружности, называть элементы окружности, чертить окружность заданного диаметра с помощью циркуля.	Круг, окружность, радиус*, диаметр*, циркуль*, мы будем чертить...

4.	Итоговое повторение «Чему научились в 6 классе».	Решать примеры на умножение и деление, сложение и вычитание в пределах 1000, решать примеры со скобками в несколько действий, решение задач и уравнений, вычисление периметра многоугольника.	
5.	Годовая контрольная работа	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
6.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	Уметь анализировать свои ошибки, исправлять их с помощью учителя/справочных материалов.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Разделить умножить, будем решать примеры в столбик. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
7.	Повторение материала года на материалы викторин, интерактивных заданий.	Уметь применять знания, полученные на уроках математики знания в рамках решения практико ориентированных задач.	Будем играть, будем решать викторину.

6 класс			
I четверть (8 недель)			
№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
Раздел «Повторение»			
1	Повторение материала 5 класса. Тысяча Нумерация в пределах 1000. Чтение, запись трехзначных чисел. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд. Решение задач на сложение и вычитание в пределах 1000	Читать и записывать числа от 1 до 1000. Считать десятками, сотнями в пределах 1000. Сравнить числа до 1000. Решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
2	Стартовая диагностика	Уметь применять полученные в 5 классе знания при решении примеров и задач.	Мы будем писать контрольную работу.
Раздел «Арифметические действия в пределах 1000»			
3	Сложение 2^x и 3^x значных чисел с переходом через разряд.	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Решать примеры на сложение с переходом через	... прибавить к ... будет/равно. Будем решать пример в столбик (ы).

		разряд в столбик, выполнять проверку.	
4	Вычитание 2^x и 3^x значных чисел с переходом через разряд.	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Решать примеры на вычитание с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	Вычесть... из ... будет/равно разность чисел... Будем решать пример(ы) в столбик.
5	Умножение 2^x и 3^x значных чисел без перехода через разряд в столбик	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Решать примеры на умножение без перехода через разряд в столбик, выполнять проверку.	...умножить на ..., будет .../произведение чисел... и ... равно Будем решать пример(ы) в столбик /будем умножать числа.
6	Деление 2^x и 3^x значных чисел без перехода через разряд в столбик	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Решать примеры на деление без перехода через разряд в столбик, выполнять проверку.	...разделить на ..., будет .../частное чисел ... и ... равно... Будем решать пример(ы) в столбик /будем выполнять деление.
Раздел «Геометрический материал»			
7	Р и S прямоугольника и квадрата	Уметь измерять с помощью линейки параметры фигур. Подставлять значение величин в формулу, вычислять по ней.	Периметр, площадь, длина, ширина. Будем находить периметр/площадь квадрата/прямоугольника. Будем подставлять значения в формулу.
8	Треугольники. Виды треугольников и углов	Уметь определять вид треугольника по внешним характеристикам, уметь чертить треугольники разных видов. Уметь	Прямоугольный, тупоугольный, остроугольный треугольник. Я начертил(а)/будем чертить....треугольник.

		измерять градусную меру угла с помощью транспортира.	Я измерил(а) угол, он равен...градусов(ам).
9	Окружность. Черчение окружности заданного радиуса	Уметь чертить окружность заданного радиуса, уметь обозначать радиус, обозначать диаметр. Знать, что $d=2r$.	Будем чертить окружность, радиусом.... Я начертил(а)окружность. Радиус/диаметр окружности равен
Раздел «Единицы измерения и их соотношения»			
10	Меры длины, массы и стоимости	Называть единицы измерения по их сокращениям, чертить отрезок заданной длины в точности до мм. Уметь переводить из одной большой единицы измерения в меньшую и наоборот.	Меры длины, миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Будем чертить отрезок*, я начертил(а)*,я перевел(а) из ... в
11	Перевод из одной единицы измерения в другую	Уметь переводить из одной единицы измерения в другую.	Будем переводить из ... всм= ...дм/ ..коп=...руб, ... г= ..кг
12	Решение задач по теме «Стоимость»	Уметь решать задачи по теме «Стоимость» с помощью таблицы и без нее.	Будем решать задачу(и). Количество, цена, стоимость.
13	Контрольная работа за I четверть.	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
14	Анализ контрольных работ, работа над ошибками.	Уметь находить ошибки и исправлять их с помощью учителя /справочника/ с опорой на аналогичное задание.	Будем выполнять работу над ошибками. Я нашел(ла) ошибку, я исправил(а) ошибку.

15	Повторение материала четверти на материалах викторин, интерактивных заданий	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
I четверть:			

II четверть (8 недель)			
№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
Раздел «Повторение»			
1	Повторение материала 1 четверти	Читать и записывать числа от 1 до 1000. Считать десятками, сотнями в пределах 1000. Уметь определять сколько единиц каждого класса в числе, уметь записывать числа в пределах 1000 в виде суммы разрядных слагаемых. Решать задачи в 1 действие, выполнять чертеж по инструкции.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи. Я начертил(а)...
Раздел «Нумерация чисел в пределах 10 000»			
2	Нумерация чисел в пределах 10 000. Чтение, запись четырехзначных чисел	Читать и записывать числа от 1 до 10 000. Считать десятками, сотнями в пределах 10 000. Сравнить числа до 10 000. Решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, разряд, единицы, десятки, сотни и тысячи, десять тысяч. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи,
3	Разряды: единицы, десятки, сотни, тысячи. Класс единиц. Таблица классов и разрядов		
4	Образование четырехзначных чисел из тысяч, сотен, десятков, единиц.		

5	Сумма разрядных единиц. Образование четырехзначных чисел из тысяч, сотен.		
6	Введение понятия 10 000. Чтение, запись.		
Раздел «Арифметические действия в пределах 10 000»			
7	Сложение 3 ^х и 4 ^х значных чисел с переходом через разряд.	Читать и записывать 3 ^х и 4 ^х значные числа. Решать примеры на сложение с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	... прибавить к ... будет/равно. Будем решать пример в столбик (ы).
8	Вычитание 3 ^х из 4 ^х значных чисел с переходом через разряд.	Читать и записывать 3 ^х и 4 ^х значные числа. Решать примеры на вычитание с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	Вычесть... из ... будет/равно разность чисел... Будем решать пример(ы) в столбик.
9	Умножение круглых десятков и сотен на 1 и 2/3 значное	Читать и записывать 2 ^х и 3 ^х значные числа. Решать примеры на умножение круглых десятков/сотен на 1 и 2 значное число.	...умножить на ..., будет .../произведение чисел... и ... равно Будем решать пример(ы) в столбик /будем умножать числа.
10	Деление круглых десятков	Читать и записывать 2 ^х и 3 ^х значные числа. Решать примеры на деление круглых десятков.	...разделить на ..., будет .../частное чисел ... и ... равно... Будем решать пример(ы) в столбик /будем выполнять деление.
11	Умножение 2/3 ^х и 3 ^х значных в столбик с переходом через разряд.	Читать и записывать 2 ^х и 3 ^х значные числа. Решать примеры на умножение с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	...умножить на ..., будет .../произведение чисел... и ... равно Будем решать пример(ы) в столбик /будем умножать числа.

12	Деление $3/4^x$ на $2^x/3^x$ значных в столбик с переходом через разряд.	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Решать примеры на деление с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	...разделить на ..., будет .../частное чисел ... и ... равно... Будем решать пример(ы) в столбик /будем выполнять деление.
13	Контрольная работа за II четверть	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
14	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	Уметь находить ошибки и исправлять их с помощью учителя /справочника/ с опорой на аналогичное задание.	Будем выполнять работу над ошибками. Я нашел(ла) ошибку, я исправил(а) ошибку.
15	Повторение материала четверти на материалы викторин, интерактивных заданий.	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
II четверть:			

III четверть (11 недель)			
№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
Раздел «Повторение. Арифметические действия»			
1	Все арифметические действия в пределах 10 000. Сложение 3^x и 4^x значных чисел с переходом через разряд.	Выполнять вычисления в пределах 10 000 с переходом через разряд в столбик. Решать простые задачи, примеры в 2 действия без скобок. Читать и записывать 3^x и 4^x значные числа. Решать примеры на сложение с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	Будем решать, пример(ы) в столбик, задачи, вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
2	Вычитание 3^x из 4^x значных чисел с переходом через разряд.	Читать и записывать 3^x и 4^x значные числа. Решать примеры на вычитание с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	Вычесть... из будет/равно разность чисел... Будем решать пример(ы) в столбик.
3	Умножение круглых 2^x на 2^x / 3^x значных с переходом через разряд	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Умножать круглые 2^x на 2^x / 3^x значные с переходом через разряд	...умножить на ..., будет .../произведение чисел... и ... равно Будем решать пример(ы) в столбик /будем умножать числа.
4	Деление круглых 3^x / 4^x на $1/2^x$ / 3^x значное с переходом через разряд	Читать и записывать 4^x и $3/2^x$ значные числа. Выполнять деление круглых $4/3^x$ на 1^0 / $2/3^x$ значные с переходом через разряд	...разделить на ..., будет .../частное чисел ... и ... равно... Будем решать пример(ы) в столбик /будем выполнять деление.
Раздел «Решение уравнений»			

5	Нахождение неизвестного слагаемого	Понимать, что неизвестно. Уметь решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого.	Будем решать уравнение(я), я решил(а) уравнение(я). Будем искать неизвестное слагаемое. Сумма, не/известное слагаемое.
6	Нахождение неизвестного уменьшаемого	Понимать, что неизвестно. Уметь решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Будем решать уравнение(я), я решил(а) уравнение(я). Будем искать неизвестное уменьшаемое. Разность, вычитаемое, уменьшаемое.
7	Нахождение неизвестного вычитаемого	Понимать, что неизвестно. Уметь решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого.	Будем решать уравнение(я), я решил(а) уравнение(я). Будем искать неизвестное вычитаемое. Разность, вычитаемое, уменьшаемое.
Раздел «Обыкновенные дроби»			
8	Нахождение одной или нескольких долей предмета и числа.	Уметь делить предмет/ число на заданное количество долей, определять на сколько долей поделили/взяли.	Будем делить предмет/число на доли. Мы разделили на ... доли(ей)/ взяли/закрасили ... доли(долей).
9	Введение понятия «обыкновенная дробь». Чтение и запись дробей. Числитель и знаменатель.	Читать и записывать обыкновенные дроби. Определять числитель и знаменатель. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.	Обыкновенная дробь. Числитель, знаменатель, над чертой, под чертой.
10	Изображение дробей на геометрических фигурах.	Уметь строить окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Уметь делить окружность на доли.	Окружность, радиус, диаметр, центр окружности, циркуль. Одна вторая, две пятых, три целых.

11	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Уметь производить сложение и дробей с одинаковыми знаменателями.	Будем складывать дроби. Я сложил(а), я решил(а) пример, сложил(а) числители, знаменатель переписал(а) без изменений.
12	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Производить вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Будем складывать дроби. Я вычла, я решила пример, я вычел(ла) числители, знаменатель переписал(а) без изменений.
13	Контрольная работа за III четверть	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
14	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	Уметь находить ошибки и исправлять их с помощью учителя /справочника/ с опорой на аналогичное задание.	Будем выполнять работу над ошибками. Я нашел(ла) ошибку, я исправил(а) ошибку.
15	Повторение материала четверти на материалы викторин, интерактивных заданий.	Решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. Решать простые задачи в одно действие на сложение и вычитание. Решать уравнения.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
III четверть:			

IV четверть (7 недель)			
№	Тематический план	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал
Раздел «Повторение. Арифметические действия»			
1	Все арифметические действия в пределах 10 000. Сложение 3^x и 4^x значных чисел с переходом через разряд.	Выполнять вычисления в пределах 1000 с переходом через разряд в столбик. Решать простые задачи, примеры в 2 действия без скобок.	Будем решать, пример(ы) в столбик , задачи, вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
2.	Вычитание 3^x и 4^x значных чисел с переходом через разряд.	Читать и записывать 3^x и 4^x значные числа. Решать примеры на вычитание с переходом через разряд в столбик, выполнять проверку.	Вычесть... из ... будет/равно разность чисел... Будем решать пример(ы) в столбик.
3.	Умножение круглых 2^x на 2^x / 3^x значных с переходом через разряд	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Умножать круглые 2^x на 2^x / 3^x значные с переходом через разряд	...умножить на ..., будет .../произведение чисел... и ... равно Будем решать пример(ы) в столбик /будем умножать числа.
4.	Деление круглых 3^x / 4^x на $1/2^x$ / 3^x значное с переходом через разряд	Читать и записывать 4^x и $3/2^x$ значные числа. Выполнять деление круглых $4/3^x$ на 1^o / $2/3^x$ значные с переходом через разряд	...разделить на ..., будет .../частное чисел ... и ... равно... Будем решать пример(ы) в столбик /будем выполнять деление.
5	Деление с остатком 3^x на 2^x значное	Читать и записывать 2^x и 3^x значные числа. Выполнять деление 3^x на 2^x значное с остатком.	...разделить на ..., будет ... и остаток/частное чисел ... и ... равно... и остаток. Будем решать пример(ы) в столбик /будем выполнять деление с остатком.

6	Введение понятий «Правильная и неправильная дробь Смешанное число/дробь.»	Понимать и уметь различать правильные и неправильные дроби. Понимать, что такое смешанное число. Какая дробь больше (меньше) единицы?	Правильная дробь, неправильная дробь. Неправильная дробь – это дробь у которой числитель больше знаменателя*. Смешанная дробь – это дробь, у которой есть целая и дробная части*.
7	Преобразование неправильных дробей в смешанное число и наоборот	Уметь преобразовывать неправильные дроби в смешанные и наоборот.	Я выделил(а) целую часть (я разделил(а) числитель на знаменатель). Будем преобразовывать неправильные дроби в смешанные (наоборот).
Раздел «Геометрический материал»			
8	Куб. Брус. Шар. Элементы фигур.	Уметь различать куб, брус, шар. Называть фигуры и элементы этих фигур.	Куб, брус, шар. Грань, ребро, вершина, длина, ширина, высота.
9	Повторение тем S и P прямоугольника и квадрата	Уметь измерять с помощью линейки параметры фигур. Подставлять значение величин в формулу, вычислять по ней.	Периметр, площадь, длина, ширина. Будем находить периметр/площадь квадрата/прямоугольника. Будем подставлять значения в формулу.
10	Введение понятия «Объем», единицы измерения «кубические мм,см,м»	Различать плоские и объемные фигуры, понимать значение объема. Применять единицы измерения «кубические мм,см,м».	Объем, «кубические мм,см,м», объемные фигуры, плоские фигуры.
11	Решение задач на нахождение P,S и V	Решать задачи на нахождение P,S и V. Выполнять необходимые измерения.	Объем, «кубические мм,см,м», объемные фигуры, плоские фигуры.

			Периметр, площадь, объем, длина, ширина, высота. Будем находить периметр/площадь/ объем квадрата/ прямоугольника/ куба / бруса. Будем подставлять значения в формулу.
12	Годовая контрольная работа	Планировать свою деятельность, анализировать задания, применять на практике полученные знания.	Будем писать контрольную работу.
13	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	Уметь анализировать свои ошибки, исправлять их с помощью учителя/справочных материалов.	Вычесть... из ..., ... прибавить к ... будет, сумма... и ..., разность, равно, больше меньше, сравнить. Разделить умножить, будем решать примеры в столбик. Будем решать пример(ы), задачу(и), известно, не известно, надо найти, вопрос задачи.
14	Повторение материала года на материалы викторин, интерактивных заданий	Уметь применять знания, полученные на уроках математики знания в рамках решения практико ориентированных задач.	Будем играть, будем решать викторину.
IV четверть:			
Год:			

