

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа Кенадского сельского поселения Ванинского муниципального района Хабаровского края

Рассмотрено:

Согласовано:

Утверждено:

Руководитель МО
учителей нач.
кл.: Порошкова Л.Н.

Заместитель дир. по
УВР:
Новоженникова М.Г.

Директор

Гречка О.Н.







«03» 09 2018г.

«04» 09 2018г.

«15» 09 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

4класс

Разработчик: Порошкова Л.Н.;

учитель без квалификационной
категории

с. Кенада

2018

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана для обучающихся 4 класса на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы по математике и авторской программы «Математика 1-4 классы.» В. Рудницкая (Сборник программ к комплексу учебников «Начальная школа XXI века». – 3 – е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана – Граф, 2017).

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 №373 (ред. От 26.11.2010) «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Примерные программы начального общего образования: Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа /сост. Е.С.Савинов/М., «Просвещение», 2017 г.

Изучение курса осуществляется по УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой. Учебно-методический комплект допущен Министерством образования РФ.

1. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В Математика: 4 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / Под ред.Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В-5 издание, перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В 4 класс: рабочая тетрадь № 1,2 для учащихся общеобразовательных учреждений /Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. - 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017.

Цели и задачи учебного курса

Цель курса:

- ✓ обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- ✓ предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины.

Задачи курса:

- ✓ создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе;

- ✓ овладение учащимися начальной школы основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира;
- ✓ усвоения общего приема решения математических задач как универсального действия;

2. Общая характеристика учебного предмета

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определённым объёмом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели – подготовка к дальнейшему обучению – не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ всего на изучение математики в 4 классе выделяется 136 часов в год, из них 68 часов – на первое полугодие, 68 часов на второе полугодие.

4. Результаты изучения учебного предмета

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определяет требования к результатам освоения основной образовательной программы. К числу планируемых результатов относятся:

- ✓ личностные результаты — готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников начальной школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности;
- ✓ метапредметные результаты — освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);
- ✓ предметные результаты — освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

5. Содержание учебного предмета

Число и счет

Целые неотрицательные числа

Счет сотнями

Многозначное число

Классы и разряды многозначного числа

Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов
 Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.
 Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
 Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M.
 Римская система записи чисел.
 Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.
 Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.
 Характеристика деятельности учащихся
 Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.
 Называть следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.
 Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
 Читать числа, записанные римскими цифрами.
 Различать римские цифры.
 Конструировать из римских цифр записи данных чисел.
 Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.

Учебно-тематический план

<i>№</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>
1	Десятичная система счисления	3
2	Чтение и запись многозначных чисел	3
3	Сравнение многозначных чисел	3
4	Сложение многозначных чисел	3
5	Вычитание многозначных чисел	3
6	Построение многоугольников	2
7	Скорость	3
8	Задачи на движение	4
9	Координатный угол	3
10	Графики. Диаграммы	2
11	Переместительное свойство сложения и умножения	2
12	Сочетательные свойства сложения и умножения	3
13	Многогранник	2
14	Распределительные свойства умножения	2
15	Умножение на 1000, 10000...	2
16	Прямоугольный параллелепипед. Куб	2
17	Тонна. Центнер.	2
18	Задачи на движение в противоположных направлениях	3
19	Пирамида	2
20	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	3
21	Умножение многозначного числа на однозначное	4
22	Умножение многозначного числа на двузначное	5
23	Умножение многозначного числа на трехзначное	6
24	Конус	2
25	Задачи на движение в одном направлении	4
26	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «Неверно, что...»	3
27	Составные высказывания	5
28	Задачи на перебор вариантов	3
29	Деление суммы на число	2

30	Деление на 1000, 10000...	5
31	Цилиндр	2
32	Деление на однозначное число	2
33	Деление на двузначное число	4
34	Деление на трехзначное число	6
35	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	2
36	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x\cdot5=5$, $x-5=7$, $x:5=15$	4
37	Угол и его обозначение	2
38	Виды углов	2
39	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+x=16$, $8\cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$	4
40	Виды треугольников	2
41	Точное и приближенное значение величины	3
42	Построение отрезка, равного данному	2
43	Резервные уроки	10
	Итого	136

Прохождение основной и практической части программы

	<i>Часово учебном уплану</i>	<i>Контро льная работа</i>	<i>Контр устны й счёт</i>	<i>Арифм етичес кий дикта нт</i>	<i>Проверо чная работа</i>	<i>Тести рованы е</i>	<i>Практи ческая работа</i>	<i>Диагно стика</i>
1 четверть	36 ч	4	1	2	3		1	1
2 четверть	32 ч	2	1	3	2	1	1	
3 четверть	36 ч	3	1	3	2		1	1
4 четверть	32 ч	3	1	2	2	1	1	1
За год	136ч	12	4	10	9	2	4	3

6. Поурочно-тематическое планирование по математике в 4 классе

№	Дата		Тема урока	Тип урока*	Характеристика деятельности учащегося	Планируемые результаты		
	план	факт				Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1.			Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.	УОНМ	Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлять трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира. Слушает собеседника, ведёт диалог.	Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению.
2.			Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.	УОПУЗ П	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона. Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
3.			Римская система записи чисел, запись римскими цифрами	УОПУЗ П	Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел.	Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.

*УПЗнУ – урок применения знаний и умений; УОНМ – урок ознакомления с новым материалом; УОПУЗП – урок образования понятий, установления законов, правил; УКЗ – урок контроля знаний; УОиСЗ – урок обобщения и систематизации знаний; УПикЗ – урок проверки и коррекции знаний.

4.			Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	УОНМ	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел	Называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда. Читать, записывать цифрами и сравнивать мног. числа в пределах миллиона.	Работать в информационной среде. Владеть основными методами познания окружающего мира. Слушать собеседника, вести диалог.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
5.			Чтение многозначных чисел, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	УОПУЗ П	Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать любое многозначное число. Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число	Выполняет учебные действия в разных формах. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач
6.			Запись многозначных чисел цифрами. <i>Арифметический диктант</i>	УОиСЗ	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.	Владеть нумерацией многозначных чисел. Записывать под диктовку многозначные числа	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности	Готовность использовать математическую подготовку в учебной деятельности
7.			Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	УОНМ	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.	Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Поразрядно сравнивать многозначные числа.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
8.			Сравнение многозначных чисел.	УОПУЗ П	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения.	Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Способность преодолевать трудности

9.			Сравнение многозначных чисел. Решение задач.	Комбинированный	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения.	Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
10.			Проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».	УКЗ	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя.	Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности
11.			Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.	УОНМ	Воспроизводить устные приемы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения чисел	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера..	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности.
12.			Письменные алгоритмы сложения многозначных чисел в пределах миллиарда.	УОПУЗ П	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения.	Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями).	Способность преодолевать трудности.
13.			Проверка правильности выполнения сложения перестановкой слагаемых.	Комбинированный	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить устные приемы сложения в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.
14.			Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	УОНМ	Воспроизводить устные приемы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Воспроизводить устные приемы вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями).	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.

15.			<i>Входная контрольная работа</i>	УКЗ	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя.	свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов уч деятельности
16.			Работа над ошибками. Письменные алгоритмы вычитания	УОПУЗ П	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения действий с многозначными числами.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия	Формирование навыков оценки и самооценки результатов уч деятельности
17.			Проверка правильности выполнения вычитания.	УОиСЗ	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата.	Способность преодолевать трудности, доводить работу до ее завершения.
18.			Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.	УОиСЗ	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.	Работать самостоятельно. Выполнять письменные вычисления	Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей	Способность преодолевать трудности
19.			Построение многоугольников.	УОНМ	Планировать порядок построения многоугольника	Строить прямоугольник, квадрат с данными длинами на нелинованной бумаге.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Способность преодолевать трудности.
20.			Построение прямоугольника. <i>Практическая работа.</i>	Комбинированный	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.
21.			Скорость равномерного прямолинейного движения.	УОНМ	Называть единицы скорости. Читать значения величин.	Понимать, что такое скорость равномерного прямолинейного движения.	Планирует, контролирует и оценивает уч. действия	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

22.			Единицы скорости: и их обозначения	УОПУЗ П	Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Называть единицы скорости: километр в час, километр в минуту, метр в минуту, метр в секунду, читать их обозначения: км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с. Читать значения величин.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества
23.			Скорость. Закрепление.	УОиСЗ	Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах.	Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самост. справиться.
24.			Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	УОПУЗ П	Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Правила для нахождения пути и времени движения тела. Решение задач разных видов. Формулы: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
25.			Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$	УОПУЗ П	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия	Способность к самоорганизованности.
26.			Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	УОПУЗ П	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	Планирует проведение практической работы.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности.
27.			Контрольная работа по теме «Скорость. Задачи на движение».	Комбинированный	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет способы ее решения	Способность преодолевать трудности

28.			Работа над ошибками. Координатный угол.	УОНМ	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.	Иметь представление о координатном угле; оси координат Ox и Oy .	Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения	Способность преодолевать трудности
29.			Построение точки с указанными координатами.	Урок-практикум	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.	Отмечать точку с данными координатами в координатном угле	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности	Владение коммуникативными умениями
30.			Построение точки с указанными координатами	Комбинированный	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.	Называть координаты точек, отмеченных в координатном угле.	Выполнять учебные действия в разных формах	Способность высказывать суждения и давать им обоснование.
31.			Графики. Диаграммы	Комбинированный	Считывать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм.	Читать и строить простейшие диаграммы и графики.	Работает в инф. среде. Владеет основными методами познания окружающего мира	Способность к самоорганизованности.
32.			Построение простейших графиков.	Урок - практикум	Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике.	Читать несложные готовые таблицы.	Выполняет учебные действия в разных формах	Владение коммуникативными умениями
33.			Переместительное свойство сложения.	УОНМ	Формулировать свойства арифметических действий.	Называть и формулировать переместительное свойство сложения.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности.	Способность преодолевать трудности
34.			<i>Контрольная работа за 1 четверть</i>	УКЗ	Работать самостоятельно	Выполнять письменные вычисления	Планирует своё действие	Способность преодолевать трудности
35.			Работа над ошибками. Переместительное свойство умножения.	УОиСЗ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
36.			Сочетательные	УОиСЗ	Формулировать	Оценивать правильность	Создает модели	Высказывать

			свойства сложения и умножения.		свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	изучаемых объектов	собственные суждения
37.			Сочетательные свойства умножения.	УОПУЗ П	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	Формулировать свойства арифм действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифм действий, обладающих общими свойствами.	Работает в информационной среде. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	УОПУЗП
38.			Сочетательные свойства сложения и умножения.	УОиСЗ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
39.			Геометрические пространственные формы в окружающем мире.	УОНМ	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях.	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
40.			Изображение многогранников на чертежах.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности..	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
41.			Распределительные свойства умножения.	УОНМ	Формулировать свойства арифметических действий и применять	Называть и формулировать распределительные свойства умножения.	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

					их при вычислениях.			
42.			Распределительные свойства умножения.	Комбинированный	Формулировать свойства арифметических действий.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия	Владение коммуникативными умениями
43.			<i>Проверочная работа по теме «Свойства арифметических действий»</i>	Комбинированный	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия	Владение коммуникативными умениями
44.			Умножение на 1000, 10000, ...	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Делать выводы	Владение коммуникативными умениями
45.			Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	УОиСЗ	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Составлять алгоритм письменного умножения.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Владение коммуникативными умениями.
46.			Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед.	УОНМ	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на моделях.	Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде. Понимать, что куб – это прямоугольный параллелепипед.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности.	Способность к самоорганизованности.
47.			Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях.	Решать задачи, сравнивать выражения, выполнять табличные вычисления.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.
48.			Единицы массы: тонна и центнер и	УОНМ	Сравнивать значения массы, выраженные в	Называть единицы массы. Анализировать	Работает в информационной	Готовность использовать

			их обозначения		одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	задачу, устанавливать зависимость между величинами.	среде. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера..	получаемую математическую подготовку в учебной деятельности.
49.			Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.	УОиСЗ	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно справиться.
50.			Задачи на разные виды движения двух тел в противоположных направлениях.	УОНМ	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел	Называть единицы скорости, времени, длины. Моделировать разные виды совместного движения двух тел	Адекватно оценивать результаты своей деятельности.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
51.			Задачи на движение в противоположных направлениях	УПЗиУ	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Работает в информационной среде. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
52.			Задачи на движение в противоположных направлениях.	УОиСЗ	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	Слушает собеседника, ведет диалог. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность доводить начатую работу до ее завершения.
53.			<i>Контрольная работа по теме: " Задачи на противоположное</i>		Выбирать формулу для решения задачи на движение.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Самостоятельно создает алгоритмы деятельности	Способность доводить начатую работу до ее завершения.

			<i>движение"</i>					
54.			Работа над ошибками. Пирамида.	УОНМ	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на моделях.	Понимать пирамиду как пространственную фигуру.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Способность преодолевать трудности.
55.			Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.	УПиКЗ	Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Называть фигуру, изображенную на чертеже	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Владение коммуникативными умениями
56.			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	УОНМ	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел.	Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
57.			Проверочная работа по теме «Задачи на движение в разных направлениях»	УПЗиУ	Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Владение коммуникативными умениями
58.			Умножение многозначного числа на однозначное.	Комбинированный	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Владение коммуникативными умениями.
59.			Умножение многозначного числа на однозначное.	Комбинированный	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Владение коммуникативными умениями.
60.			Письменные	УОНМ	Вычислять	Составлять алгоритм	Понимает причины	Владение

			алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.		произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число.	письменного умножения.	успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	коммуникативными умениями
61.			Способы проверки правильности результатов вычислений	УОиСЗ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число. Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксирует результаты разными способами; сравнивает и обобщает информацию.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
62.			Умножение многозначного числа на однозначное. <i>Арифметический диктант</i>	УПЗиУ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Использует знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Различает способ и результат действия; контролирует процесс и результаты деятельности. Высказывает своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника.	Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
63.			Умножение многозначного числа на двузначное.	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел,	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.	
64.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	УОПУЗ П	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
65.			<i>Контрольная работа за 2 четверть</i>	УКЗ	Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приемы вычислений. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу,	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.

					читать и записывать координаты точки.			
66.			Работа над ошибками. Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	УОПУЗ П	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.
67.			Способы проверки правильности результатов вычислений	УПЗиУ	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
68.			Умножение многозначного числа на двузначное.	УПЗиУ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися
69.			Умножение	УОНМ	Воспроизводить устные	Выводить письменный	Понимает и	Владение

			многозначного числа на трехзначное.		приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность	алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.
70.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	УОПУЗ П	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
71.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	УОПУЗ П	Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность.	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы	Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.
72.			Способы проверки правильности результатов вычислений <i>Арифметический</i>	УПЗиУ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать	Понимает и принимает учебную задачу, осуществляет поиск и находит способы ее решения.	Владение коммуникативными умениями. Способность преодолеть

			<i>диктант</i>		Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.	структуру составного числового выражения. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.	трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
73.			Умножение многозначного числа на трехзначное	УПЗиУ	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
74.			Контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел»	УКЗ	Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Адекватно оценивает результаты своей деятельности.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
75.			Работа над ошибками. Конус. Вершина, основание и	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных	Понимать конус как пространственную фигуру, его отличие от пирамиды. Находить и показывать вершину,	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

			боковая поверхность конуса.		моделях. Характеризовать конус (название, вершина, основание).	основание и боковую поверхность конуса. Находить изображение конуса на чертеже. Выполнять развёртку конуса.	успеха/ неуспеха. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	
76.			<i>Практическая работа.</i> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	Урок-практикум	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр).	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
77.			Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	УОНМ	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи.	Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Движение двух тел в одном направлении. Решение задач. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию.	Владение коммуникативными умениями.
78.			<i>Диагностическая работа в форме теста № 2(середина учебного года)</i>	УКЗ	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на

							находить несколько вариантов решения учебной задачи.	основе критерия ее успешности.
79.			Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении	УОПУЗ П	Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.	Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Анализировать характер движения, представленного в тексте ариф. задачи.	Выполняет операцию контроля. Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
80.			Задачи на разные виды движения двух тел.	УОиСЗ	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения. Комментирует свои действия. Моделирует содержащиеся в тексте данные. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
81.			Задачи на разные виды движения двух тел. <i>Проверочная работа: "Задачи на движение"</i>	УПЗиУ	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Комментирует свои	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.

					словами отличие одного вида движения от другого.	движение в одном направлении и в противоположных.	действия. Распределяет работу в группе.	
82.			Истинные и ложные высказывания.	УОНМ	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказывания с помощью логической связки «неверно, что...» и определение его истинности.	Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Комментирует свои действия. Работает в паре.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
83.			Высказывания со словами «неверно, что...»	УОПУЗ П	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
84.			Истинные и ложные высказывания. Закрепление. <i>Контрольный устный счет</i>	УПЗиУ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					задачи. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.		
85.			Составные высказывания.	УОНМ	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Образовывать составные высказывания с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...» и определять их истинность. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
86.			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность.	УОПУЗ П	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
87.			Составные высказывания, образованные из	УПЗиУ	Анализировать структуру предъявленного	Конструировать алгоритм решения составной	Выполняет учебные действия в разных формах: практические	Способность к самоорганизованности.

			двух простых высказываний		составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	работы, работа с моделями и др.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
88.			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний и их истинность.	Комбинированный	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Конструировать составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что». Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
89.			Контрольная работа по теме «Высказывания»	УКЗ	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

90.			Работа над ошибками. Закрепление изученного			Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
91.			Задачи на перебор вариантов.	УОНМ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Решать комбинаторные задачи способом перебора возможных вариантов расстановки или расположения предметов в соответствии с условиями задач. Составлять таблицы.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
92.			Решение логических задач перебором возможных вариантов.	УПЗиУ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
93.			Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов. <i>Самостоятельная работа.</i>	УОиСЗ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и

					задачи.	действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.		учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
94.			Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	УОНМ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Анализирует свои действия и управляет ими.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
95.			Деление суммы на число. Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	Комбинированный	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа. Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение).	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
96.			Деление на 1000, 10000,...	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления.	Понимать смысл приёмов деления на 1000, 1 0000, ... Упрощать вычисления в случаях вида: $6\ 000 : 1\ 200$ на основе использования приёма деления чисел, запись	Понимать причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях успеха/ неуспеха. Контролировать свою деятельность	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					Контролировать свою деятельность	которых оканчивается одним или несколькими нулями.		
97.			Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	УОПУЗ П	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Упрощать вычисления в случаях вида: $6\ 000 : 1\ 200$ на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
98.			Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	УОиСЗ	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Формулировать свойства арифметических действий	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
99.			Деление на 1000, 10000 <i>Проверочная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное»</i>	УКЗ	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

100.			Масштабы географических карт. Решение задач.	Комбинированный	Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.	Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Понимать, что такое масштабы географических карт. Решение задач, связанных с масштабом.	Ставит и формулирует проблему, самостоятельно создает алгоритмы деятельности. Ищет и выделяет необходимую информацию. Контролирует и оценивает процесс и результат деятельности.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
101.			Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. <i>Арифметический диктант</i>	УОиСЗ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Контролирует свою деятельность: обнаруживает и устраняет ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
102.			Цилиндр.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. Характеризовать цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать цилиндр и конус.	Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.
103.			<i>Контрольная работа за 3</i>	УКЗ	Выполнять умножение и деление	Решать арифметические задачи, связанные с	Понимает и принимает учебную задачу, ищет	Способность к самоорганизованности

			<i>четверть.</i>		многозначного числа. Решать арифметические задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении.	движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел). Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений.	и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	и. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
104.			Работа над ошибками. <i>Практическая работа.</i> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку	Комбинированный	Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Выполнять развёртку цилиндра. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
105.			Деление на однозначное число. Устные вычисления с многозначными числами.	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами: письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
106.			Письменные алгоритмы деления	УПЗиУ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на	Создает модели изучаемых объектов с использованием	Высказывать собственные суждения и давать им

			многозначных чисел на однозначное число.		действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	знаково-символических средств. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	обоснование.
107.			Деление на двузначное число. <i>Арифметический диктант</i>	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные. Осуществлять пошаговый контроль выполнения алгоритма арифметического действия деления.	Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
108.			Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	УПЗиУ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифм.действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
109.			Способы проверки правильности	Комбинированный	Воспроизводить устные приёмы деления в	Выполнять вычисления и делать проверку.	Планирует, контролирует и	Способность преодолевать

			результатов вычислений	ый	случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
110.			Деление на двузначное число <i>Проверочная работа</i>	УПиКЗ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами можно успешно справиться самостоятельно.
111.			Деление на трехзначное число	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
112.			Письменные	УОПУЗ	Воспроизводить устные	Выполнять вычисления	Понимает причины	Владение

			алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	П	приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
113.			Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. <i>Арифметический диктант</i>	УПЗиУ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Анализировать структуру составного числового выражения.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
114.			Способы проверки правильности результатов вычислений	УОиСЗ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять	Работать в информационной среде. Создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Прогнозировать результаты	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

					вычислений изученными способами.	количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	вычислений	
115.			Деление на трехзначное число	Комбинированный	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя). Контролировать свою деятельность	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
116.			Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.	Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

117.			Работа над ошибками. Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	УОНМ	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	Решать практические задачи, связанные с делением отрезка на равные части, с использованием циркуля и линейки. Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в парах.
118.			Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки заданной длины.	УПЗиУ	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.	Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
119.			Равенство, содержащее букву. Нахождение	УОНМ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить	Различать числовое и буквенное равенства. Применять правила нахождения	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических	Владение коммуникативными умениями с целью реализации

			неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$		изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.	неизвестных компонентов арифметических действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).	возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
120.			Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. <i>Контрольный устный счёт</i>	УПЗиУ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить,	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
121.			Составление буквенных равенств	УПЗиУ	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Контролировать свою деятельность	Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.
122.			Примеры арифметических задач, содержащих в	УОиСЗ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изучен	Анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами,	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Контролировать свою	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

			условии буквенные данные.		способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. компоненты арифм. действий.	деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	
123.			Угол и его обозначение	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Изображать угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Читать обозначения углов. Находить и показывать вершину и стороны угла. Различать виды углов. Сравнивать углы способом наложения, используя модели.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
124.			Сравнение углов наложением (практич работа) <i>Проверочная работа : "Углы"</i>	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать виды углов и виды треугольников. Сравнивать величины, выраженные в разных единицах.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.
125.			Виды углов.	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнивать углы способом наложения.	Классифицировать углы: острый, прямой, тупой. Различать виды углов и виды треугольников. Конструировать	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	алгоритм решения составной арифметической задачи.	сrede.	
126.			<i>Итоговое тестирование за курс начальной школы</i>	УКЗ	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией работы и инструкцией учителя.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.
127.			Угол и его обозначение	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Различать виды углов и виды треугольников. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Сравнить углы способом наложения, используя модели.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.
128.			Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$.	УОНМ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
129.			Применение	Комбин	Конструировать	Оценивать правильность	Понимает и принимает	Владение

			правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий	ированный	буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
130.			Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	УПЗиУ	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям.	Различать числовое и буквенное равенства. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий	Находит и выделяет необходимую информацию; анализирует объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
131.			<i>Контрольная работа на по теме: «Письменные приемы вычислений».</i>	УКЗ	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
132.			Работа над ошибками. Виды треугольников в	УОНМ	Различать и называть виды углов, виды треугольников.	Различать виды углов и виды треугольников: 1) по видам углов	Планирует, контролирует и оценивает учебные	Способность преодолевать трудности, доводить

			зависимости от видов их углов		Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.	(остроугольный, прямоугольный, тупоугольный); 2) по длинам сторон (разносторонний, равнобедренный).	действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	начатую работу до ее завершения.
133.			Виды углов и треугольников	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол, визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.	Различать виды углов и виды треугольников. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
134.			<i>Итоговая контрольная работа за год</i>	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать и вычислять "Р" и "S" прямоугольника;	Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
135.			Работа над ошибками.	УОНМ	Различать понятия «точное» и	Иметь представление о точности измерений.	Понимает причины успешной/ неуспешной	Высказывать собственные

			Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин		«приближённое» значение величины. Читать записи, содержащие знак. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины с помощью разных приборов с целью оценки точности измерения.	Понятие оточности измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин. Понятие о приближённых значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов измерения с использованием знака	учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	суждения и давать им обоснование.
136.			Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. <i>Диагностическая работа в форме теста № 3 (конец учебного года)</i>	УПЗиУ	Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать значения величин. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых единицах. Оценивать точность измерений.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.

6. Учебно - методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Изучение курса осуществляется по УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией В. Н. Рудницкой. Учебно-методический комплект допущен Министерством образования РФ.

Учебники:

Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.1, 2 / В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачева. – 4 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2013.

Учебник включён в федеральный перечень. Соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов начального общего образования (2015/16г). Рекомендован Министерством образования Российской Федерации.

Рабочие тетради для учащихся:

1.Математика: 4 класс: рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачева. – 3 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2015.

2.Математика: 4 класс: дидактические материалы: в 2ч. Ч. 1, 2 / В.Н.Рудницкая. – 3 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2013.

3.Математика: 4 класс: тетрадь для контрольных работ для учащихся общеобразовательных организаций/ В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачева.- М.:Вентана-Граф, 2015.

4.Дружим с математикой: 4 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.Э.Кочурова.-2 изд., перераб.- М.: Вентана-Граф, 2015.

Рабочие тетради соответствуют федеральному компоненту государственных образовательных стандартов начального общего образования.

Методические пособия для учителя:

1. Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века».–4-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2010.

2. **Математика в начальной школе:** устные вычисления: методическое пособие / В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачева. – М.:Вентана-Граф, 2012.

3. **Педагогическая диагностика.** Русский язык. Математика. 4 кл. Пособие. Изд.1 (Журова Л.Е., Евдокимова А.О., Кузнецова М.И., Кочурова Е.Э.) – 2013. - (Начальная школа XXI века).

Электронные образовательные ресурсы:

Компьютер, презентационное оборудование, выход в Интернет, целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении и ИКТ на компакт-дисках.

№	Название	
1	http://school-collection.edu.ru	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2	http://fcior.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
3	http://www.ict.edu.ru	Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
4	http://www.school-club.ru	Школьный клуб
5	http://nachalka.info	Начальная школа
6	http://nsc.1september.ru	Материалы газеты «Начальная школа» издательства «Первое сентября»

Техническое обеспечение программы:

- ✓ компьютер
- ✓ мультимедийное оборудование
- ✓ принтер
- ✓ сканер
- ✓ документ – камера

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета. Критерии оценивания

- Система оценки достижения планируемых результатов освоения рабочей программы по математике предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения математике в третьем классе.
- Объектом оценки предметных результатов служит способность третьеклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень интерпретируется как исполнение ребенком требований Стандарта и, соответственно, как безусловный учебный успех ребёнка. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.
- Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых третьеклассниками с предметным содержанием. В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике.
- Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий. Это математические (арифметические) диктанты, оформленные результаты мини-исследований, записи решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, математические модели, аудиозаписи устных ответов (демонстрирующих навыки устного счёта, рассуждений, доказательств, выступлений, сообщений на математические темы), материалы самоанализа и рефлексии.
- В течение учебного года проводятся четыре письменные контрольные работы (по одной в конце каждой учебной четверти) и несколько текущих контрольных работ.
- Целью итоговых работ является исследование уровня знаний и умений учащихся, уже достаточно хорошо сформированных за большой промежуток времени.
- Текущие контрольные работы однородны по содержанию заданий и проводятся с целью получения реальных представлений об овладении учеником конкретным знанием или умением на этапах его формирования. Результаты текущих контрольных работ служат для учителя ориентиром в организации дальнейшего обучения.
- На выполнение комбинированной контрольной работы в конце четверти рекомендуется выделять не более 35 минут урока. Продолжительность текущей контрольной работы в зависимости от ее объема может колебаться от 5 до 20 минут.
- Оценивание выполненных учащимися работ производится в соответствии с существующими нормами оценки. Однако надо учитывать, что за комбинированную контрольную работу, содержащую несколько вычислительных примеров и одну-две арифметические задачи, целесообразно выставлять не одну, а две отметки: одну - за вычисления, а другую - за решение задач.

• При оценивании отметкой достигнутых результатов освоения программы по математике важнейшим показателем является правильность выполнения задания. Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений - отрезка, многоугольника и пр.), за грамматические ошибки (кроме ошибок в записи математических терминов), за нарушение общепринятых форм записи.

• Кроме оценивания отметкой контрольной работы, следует проводить качественный анализ ее выполнения учащимися. Этот анализ поможет учителю правильно спланировать дальнейшую работу по ликвидации выявленных в знаниях детей пробелов, ошибок, неправильных представлений о том или ином понятии.

• Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых контрольных работ. Последним придается наибольшее значение.

• Оценивать диагностические работы следует в соответствии с уровнем освоения третьекласником программы по математике. 70% правильно сделанных заданий означает, что «стандарт выполнен».

Нормы оценок

Контрольная работа, направленная на проверку вычислительных умений

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

Контрольная работа, направленная на проверку умения решать задачи.

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

Комбинированная контрольная работа.

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

8. Планируемые результаты освоения предмета

Обязательный уровень

Ученик должен:

- уметь читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять устные вычисления, используя изученные приемы;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приемы вычислений;

- различать отношения «меньше на ...», «меньше в ...», «больше на ...», «больше в ...»; решать задачи, содержащие эти отношения;
- различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений;
- знать соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$; времени: $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ сут} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$;
- решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путем при прямолинейном равномерном движении);
- различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).

Повышенный уровень

Ученик может:

- называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда;
- выполнять умножение и деление многозначного числа на трехзначное число, используя письменные приемы вычислений;
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами;
- вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы;
- иметь представление о точности измерений;
- различать виды углов и виды треугольников;
- строить прямоугольник (квадрат) с помощью линейки и угольника;
- отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки;
- понимать различие между многоугольником и многогранником, различать элементы многогранника: вершина, ребро, грань; показывать их на моделях многогранников;
- выполнять построения с помощью циркуля и линейки: делить отрезок пополам; откладывать отрезок на луче.

К концу обучения в четвертом классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: массы, времени, длины, скорости;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- прямоугольный параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых и разных единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллиона;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более 6 арифметических действия;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в четвертом классе ученик может научиться:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную в графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиарда;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.