



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

**муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение г. Шахты Ростовской области
«Средняя общеобразовательная школа №21»**

346504, г. Шахты, Ростовская обл., ул. Садовая, 17, тел. 8 (8636)22-56-25, e-mail: school21@shakhty-edu.ru

Утверждаю
и.о. директора МБОУ СОШ №21 г. Шахты
О.А. Федотова
Приказ № 432 от 15.08.2020г.



**Адаптированная рабочая программа
для обучающихся с ОВЗ (ЗПР, вариант 7.1)**

по математике

(учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)
начальное общее образование, 4Б класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в год: 132ч., в неделю – 4 ч.

Программа разработана:

Дороговой Еленой Александровной
(ФИО)

Программа разработана на основе:

Примерной программы четырёхлетней начальной школы «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой 1-4 классы, авторской программы В.Н. Рудницкой, Вентана-Граф, 2018г.

(примерная программа/программы, издательство, год издания)

г. Шахты
2020/2021
учебный год

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598, примерной программы начального общего образования по математике (Сборник программ к УМК «Начальная школа XXI века» - М.: Вентана-Граф, 2018г. под редакцией Н.Ф. Виноградовой), авторской программы В.Н.Рудницкой, в соответствии с АООП НОО МБОУСОШ №21 г.Шахты и Годовым календарным учебным графиком МБОУСОШ №21 г.Шахты.

Цель обучения математике- достижение планируемых результатов реализации адаптированной образовательной программы начального общего образования по математике.

Задачи:

- формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ЗПР;
- достижение планируемых результатов освоения адаптированной программы, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;
- создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
- обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;
- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
- выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
- использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
- предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы.

Общая характеристика учебного предмета.

В основу разработки и реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР заложены *дифференцированный* и *деятельностный* подходы.

Дифференцированный подход обучающихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы обучающихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты адаптированной программы обучающихся с ЗПР создаются и реализуются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ к:

- структуре адаптированной программы;
- условиям реализации адаптированной программы;
- результатам освоения адаптированной программы.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки адаптированной программы обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только

успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных математических знаний, умений и навыков, но и формирование у учащихся приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности в процессе обучения.

Коррекционная направленность программы.

Требования к обучающимся с ЗПР в четвертом классе в определенной мере усложняются за счет возрастания объема и сложности изучаемого материала, однако для школьников, получивших рекомендацию варианта 7.1, нерационально ставить учебные задачи, близкие к таковым для детей с условно-нормативным развитием, поскольку их учебно-познавательная деятельность еще находится на низком уровне сформированности. Это означает, что обучающийся не имеет достаточной психологической готовности к самостоятельным учебным занятиям, работе с учебником, поиску дополнительных источников информации. Он по-прежнему испытывает трудности понимания и организации деятельности, нуждается в поддержке и направленном развитии формирующейся учебной мотивации, познавательного интереса.

Преодоление перечисленных трудностей возможно при реализации важнейших дидактических принципов: доступности, систематичности и последовательности, прочности, наглядности, связи теории с практикой, а также коррекционной направленности обучения. Удовлетворение особых образовательных потребностей достигается за счет четких и простых по лексико-грамматической структуре инструкций к выполняемой деятельности, уменьшенного объема заданий, большей их практикоориентированности, подкрепленности наглядностью и практическими действиями, а также неоднократного закрепления пройденного, актуализации знаний, полученных в предшествующие годы, соблюдении требований к организации образовательного процесса.

Преимуществом в организации образования обучающихся с ЗПР состоит в удовлетворении особых образовательных потребностей, соблюдении принципов индивидуального и дифференцированного подхода с учетом индивидуально-типологических характеристик обучающихся с ЗПР. Данная адаптированная рабочая программа предполагает использование учебников линейки «Начальная школа 21 века», однако эти учебники предназначены для школьников с условно-нормативным развитием, содержат материал, избыточный по отношению к возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР, получивших рекомендацию образования по варианту 7.1., поэтому при подготовке к уроку учитель должен дифференцированно подойти к его отбору с учетом возможностей класса в целом и особенностей отдельных учеников с ЗПР. Иногда расположение материала в учебниках решает задачи, недоступные обучающимся с ЗПР, и его необходимо переструктурировать с обеспечением возможности закрепления, более детального и практико-ориентированного рассмотрения.

Методы и приемы педагогической поддержки обучающихся с ОВЗ:

- близость расположения обучающегося с ОВЗ в классе к учителю;
- предоставление ученику с ОВЗ дополнительного времени (при необходимости) для выполнения задания, упражнения;
- меньший объем заданий;
- предъявление инструкций, указаний, как в устной, так и письменной форме;

- неоднократное повторение инструкции, указания индивидуально обучающемуся с ОВЗ;
- объяснение материала, способа выполнения задания в малой группе;
- выявление понимания обучающимся инструкции, задания;
- поэтапное разъяснение заданий;
- поэтапное (пооперационное) выполнение задания;
- демонстрация образца выполнения задания с одновременным участием в этом процессе обучающегося;
 - выполнение задания в парах: обычный ученик – ученик с ОВЗ;
 - выполнение задания в малой группе, где ученик с ОВЗ выполняет ту часть общего задания, которое для него посильна;
 - индивидуальное выполнение задания, имеющего коррекционную направленность;
 - разрешение переделать задание, с которым ученик не справился;
 - предоставление возможности выбора контрольного задания;
 - объяснение обучающимся сущности контрольного задания в доступной для них форме (показ образца выполнения, упрощенная формулировка задания, разрешение выполнить пробу и пр.);
 - разрешение устных ответов по читаемым текстам;
 - оценка содержания выполненной работы отдельно от ее правописания, аккуратности, скорости выполнения и других второстепенных показателей;
 - неограниченное время для выполнения контрольной работы, тестов;
 - предоставление ученику возможности представить выполненное задание сначала в малой группе, а затем уже перед всем классом;
 - акцентирование внимания на достижениях ученика.

Дети с ОВЗ осваивают образовательную программу совместно с другими обучающимися.

Реализация адаптированной рабочей программы требует совместной деятельности учителя начальных классов с учителем-логопедом и педагогом-психологом. Только при согласованных действиях и отчетливом представлении поставленных на конкретный учебный год целей и задач возможен успех реализации коррекционно-образовательного процесса. Четвертый класс является решающим для успешности последующего обучения, поскольку усложнение материала в пятом классе предполагает полную сформированность базовых учебных навыков, и их отсутствие приведет к неусвоению программы.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика».

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально- трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у

учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Место учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с Учебным планом МБОУ СОШ № 21 г. Шахты на 2020-2021 учебный год на изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 132 ч. (4 ч. в неделю/34 учебные недели).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Учебник: В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой «Математика 4 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. В 2-х ч. Вентана-Граф. 2017 г., 2018г.

Формы организации учебных занятий:

Основная форма организации учебных занятий – урок. Формы учебной деятельности, применяемые на уроке: фронтальная работа, индивидуальная, групповая, подгрупповая, работа в парах.

Дистанционные формы обучения:

цифровые образовательные платформы и сервисы;
офлайн-обучение; сервисы ведущих государственных библиотек; мультимедиа-урок; консультация;
лекция; конференция; семинар; вебинар;
практическое занятие;
контрольная работа;
самостоятельная внеаудиторная работа;
научно-исследовательская работа (проект);

Технические средства обучения, используемые в учебном процессе:

персональный компьютер с выходом в Интернет;
мультимедийный комплекс (проектор и экран);
интерактивная доска;
комплект ученических ноутбуков с соответствующим программным обеспечением;
МФУ и (или) принтеры.

Содержание учебного предмета

Число и счет

Целые неотрицательные числа

Счет сотнями

Многочисленное 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.

Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения.

Арифметические действия с многозначными числами и их свойства

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора).

Умножение и деление

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел : однозначное, на двузначное, на трехзначное

число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).

Свойства арифметических действий

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

Числовые выражения

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

Величины

Масса. Скорость.

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. соотношения: $1\text{т} = 10\text{ц}$, $1\text{т} = 1000\text{кг}$, $1\text{ц} = 100\text{кг}$.

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$.

Масштаб

Масштабы географических карт. Решение задач.

Работа с текстовыми задачами

Арифметические текстовые задачи

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов, в одном направлении (из одного или из двух пунктов) – и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).

Задачи на совместную работу и их решение.

Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.

Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

Геометрические понятия

Геометрические фигуры.

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольный, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные). Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

Пространственные фигуры.

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, ребра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, ребер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырехугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, ребра и грани пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Примеры разветвленных пространственных геометрических фигур.

Изображение пространственных фигур на чертежах.

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Высказывание и его значения (истина, ложь).

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность.

Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета к концу 4 класса.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и

выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

К концу обучения в 4 классе обучающиеся должны:

- 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: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; 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).

К концу обучения в четвертом классе обучающийся 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 обучающийся 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.

Примечания.

1. необязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6—9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе как для нахождения произведения, так и частного.

2. узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания.

3. определение времени по часам хотя бы одним способом.

4. решение составных задач с помощью учителя.

5. черчение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя.

**Тематическое планирование курса
«Математика» (132ч.)**

№ п/п	Название темы (раздела)	Кол-во часов	Тематические планируемые результаты	Основные виды деятельности	Инструменты оценки планируемых результатов
1 четверть -31 час					
1-3	Десятичная система счисления.	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение; - сравнивать числа по классам и разрядам; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу; - наблюдать закономерность числовой последовательности; - составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять учебно-познавательный интерес к предмету «математика»; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. <p>Личностные: самостоятельность мышления, умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.</p>	<p>Повторение разрядов: единицы, десятки, сотни.</p> <p>Значение цифры в записи числа.</p> <p>Знакомство с понятием десятичная система счисления.</p> <p>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p>	<p>Практическая работа. Самостоятельная работа.</p>

4-6	<p>Чтение и запись многозначных чисел. <i>Арифметический диктант</i></p>	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение; - сравнивать числа по классам и разрядам; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу; - наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -стремиться к саморазвитию, к открытию новых знаний и способов действий; -оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной самооценки. <p>Личностные: понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения. Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач. Планирование, контроль и оценка учебных действий.</p>	<p>Знакомство с классами и разрядами многозначного числа в пределах миллиарда. Чтение и запись многозначных чисел.</p>	<p>Практическая работа. Арифметический диктант.</p>
-----	--	---	--	--	---

7-9	Сравнение многозначных чисел.	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - записывать результаты сравнения с помощью знаков $>$ и $<$; - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10·000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); - выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять учебно-познавательный интерес к предмету «математика»; - ориентироваться на понимание причину успеха/неуспеха в учебной деятельности; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. <p>Личностные: адекватное оценивание результатов своей деятельности; умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ); активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.</p>	<p>Поразрядное сравнение многозначных чисел.</p> <p>Запись результатов сравнения с помощью знаков «$<$» и «$>$»</p>	<p>Работа в парах. Самостоятельная работа.</p>
-----	-------------------------------	---	--	---	--

10	<i>Проверочная работа «Нумерация и сравнение многозначных чисел».</i>	1	<p>Предметные: - осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности.</p> <p>Метапредметные: - устанавливать причинно-следственные связи; - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p> <p>Личностные: активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Тестовая работа по теме урока.
11 12	Анализ и работа над ошибками. Сложение многозначных чисел.	2	<p>Предметные: - анализировать и исправлять ошибки; - сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный; - использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).</p> <p>Метапредметные: - составлять план своих действий в соответствии с поставленной задачей; - осуществлять взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p>Личностные: активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).</p>	Повторение устных и письменных приёмов сложения многозначных чисел (в т.ч. поразрядное сложение). Знакомство с алгоритмом письменного сложения многозначных чисел и последующая отработка соответствующих практических умений.	ЭОР по теме урока

13	Входная контрольная работа	1	<p>Предметные:вспоминать знания, полученные в 3 классе и применять их при выполнении контрольной работы.</p> <p>Метапредметные:произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач.</p> <p>Личностные: адекватное оценивание результатов своей деятельности.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа.
14-16	Анализ и работа над ошибками. Сложение многозначных чисел.	3	<p>Предметные:анализировать и исправлять ошибки; знакомиться с устными и письменными приёмами сложения многозначных чисел (до 1000000000)</p> <p>Метапредметные:использовать математические знания, умения, навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни целенаправленно; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.</p> <p>Личностные:умение работать в информационной среде; понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.</p>	Повторение устных и письменных приёмов сложения многозначных чисел (в т.ч. поразрядное сложение) Знакомство с алгоритмом письменного сложения многозначных чисел и последующая отработка соответствующих практических умений.	Презентация по теме урока.

17-20	Вычитание многозначных чисел.	4	<p>Предметные: знакомиться с устными и письменными приемами вычитания (в том числе поразрядное).</p> <p>Метапредметные: прогнозировать результат вычисления; контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметических действий.</p> <p>Личностные: выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями); создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств; планирование. Контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.</p>	Повторение устных и письменных приёмов вычитания многозначных чисел (в т.ч. поразрядное вычитание)	Работа в группах. Практическая работа.
21	<i>Проверочная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i>	1	<p>Предметные: использует алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел; умеет складывать и вычитать многозначные числа.</p> <p>Метапредметные: составлять план своих действий в соответствии с поставленной задачей; использовать математические знания, умения, навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни.</p> <p>Личностные: умение работать в информационной среде; понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа.

22-23	Анализ и работа над ошибками. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и исправлять ошибки; - использовать линейку и угольник для построения прямоугольников. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -учитывать выделенные учителем ориентиры в новом учебном материале; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные:</p> <p>Определение наиболее эффективного способа достижения результата. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).</p>	Построение прямоугольника с данными длинами сторон. Построение квадрата на нелинованной бумаге с помощью чертёжных инструментов разными способами.	Практическая работа. Работа в парах.
24 25	Понятие скорости. Единицы измерения скорости.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запоминать единицы скорости и их обозначения; - уметь обозначать единицы скорости. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проявлять учебно-познавательный интерес к предмету «математика»; -оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной самооценки. <p>Личностные:</p> <p>владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение моделирование); планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.</p>	Ознакомление с новой величиной – скоростью. Единицы скорости и их обозначение.	ЭОР по теме урока.

26-27	<p>Задачи на движение.</p> <p><i>Арифметический диктант.</i></p>	2	<p>Предметные: Выполнять краткую запись разными способами; Планировать решение задачи; объяснять выбор арифметических действий для решения; пользоваться изученной терминологией; знать зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Метапредметные: Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Личностные: планирование, контроль и оценка учебных действий.</p>	Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния.	Презентация по теме урока. Самостоятельная работа
28	<i>Контрольная работа за 1 четверть.</i>	1	<p>Предметные: планировать, анализировать, давать оценку своей учебно-познавательной деятельности; применять приобретённые знания в практической деятельности.</p> <p>Метапредметные: Ориентироваться в разнообразие способов решения задач; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Личностные: умение работать в информационной среде; понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа

29-30	Анализ и работа над ошибками. Задачи на движение.	2	<p>Предметные: включаться в работу по решению трех основных видов задач на нахождение: <u>скорости</u>, если известны путь и время, <u>пути</u>, если известны скорость и время, <u>времени</u>, если известны путь и скорость.</p> <p>Метапредметные: анализировать и исправлять ошибки; пользоваться изученной терминологией; знать зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Личностные: активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.</p>	Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния.	Работа в группах.
31	Обобщающий урок по темам четверти.	1	<p>Предметные:развивать навыки устногосчёта;анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи;</p> <p>Метапредметные: применять приобретённые знания в практической деятельности.</p> <p>Личностные:понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа в тетрадях. Работа в группах.
2 четверть – 34 часа					
32-34	Координатный угол.	3	<p>Предметные: строить координатную сетку с использованием терминов: начало координат, оси координат ОХ и ОУ, координатный угол, координаты точки.</p> <p>Метапредметные: проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.</p> <p>Личностные: умение работать в информационной среде.</p>	Знакомство с понятием <i>координатный угол</i> . Построение координатной сетки.	Презентация по теме урока. Работа в парах. Практическая работа.

35-36	Графики. Диаграммы.	2	<p>Предметные: знать понятия: <i>график, диаграмма, таблица</i>, их значение для передачи информации; строить графики и несложные диаграммы.</p> <p>Метапредметные: Понимать информацию, представленную разными способами; рассуждать при построении простейших графиков, а также несложных диаграмм.</p> <p>Личностные: умение работать в информационной среде. Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (синтез).</p>	Ознакомление с понятиями: <i>график, диаграмма, таблица</i> . Построение графиков и диаграмм.	ЭОР по теме урока. Практическая работа.
37-39	Переместительные свойства сложения и умножения.	3	<p>Предметные: Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия; выполнять вычисления с нулём.</p> <p>Метапредметные: составлять план своих действий в соответствии с поставленной задачей; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p> <p>Личностные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; проявлять интерес к учебному материалу; владеть основными моральными нормами поведения; осознавать роль языка в межличностном взаимодействии.</p>	Общее представление о переместительном свойстве сложения и умножения. Сложение с нулём.	Практическая работа

40-42	Сочетательные свойства сложения и умножения.	3	<p>Предметные: применять знания о сочетательном свойстве сложения и умножения; использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.</p> <p>Метапредметные: устанавливать причинно-следственные связи; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.</p> <p>Личностные: договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им; проявлять этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей.</p> <p>Личностные: готовность и способность к саморазвитию и самообучению; высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки;</p>	Общее представление о сочетательном свойстве сложения и умножения. Сложение с нулём.	Самостоятельная работа. Работа по карточкам.
43-44	План и масштаб. <i>Арифметический диктант.</i>	2	<p>Предметные: знать понятие <i>масштаб</i>; уметь строить план участка местности прямоугольной формы по заданному масштабу; выполнять расчеты по нахождению действительных размеров отрезка, длину отрезка на плане; определять масштаб плана.</p> <p>Метапредметные: проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Личностные: готовность и способность к саморазвитию и самообучению; высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки; личностные качества, позволяющие успешно осуществлять образовательную деятельность и взаимодействие с её участниками</p>	Знакомство с понятиями <i>план</i> и <i>масштаб</i> . Построение плана по заданному масштабу.	Работа по карте. Работа в парах.

45-46	Многогранник.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и называть элементы многогранника – рёбра, вершины, грани; -характеризовать свойства геометрических фигур; - изображать многогранник на чертежах. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять взаимный контроль, оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; -извлекать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы. <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> готовность и способность к саморазвитию и самообучению; высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки; личностные качества, позволяющие успешно осуществлять образовательную деятельность и взаимодействие с её участниками; 	Отработка навыка изображения многогранника на чертежах, обозначение их буквами. Изготовление модели геометрических фигур.	ЭОР по теме урока.
47-49	Распределительные свойства умножения.	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать изученные арифметические зависимости; - использовать свойства арифметических действий при вычислениях. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> готовность и способность к саморазвитию и самообучению; высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки; 	Общее представление о распределительном свойстве умножения относительно сложения и вычитания.	Самостоятельная работа. Практическая работа

50-51	Умножение на 1000, 10000, 100 000. <i>Арифметический диктант.</i>	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать правило при решении примеров. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - думать при решении различных видов задач; - моделировать изученные арифметические зависимости; - осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. <p>Личностные:личностные качества, позволяющие успешно осуществлять образовательную деятельность и взаимодействие с её участниками;</p>	Знакомство с правилами умножения на 1000, 10 000, 100 000	Работа по карточкам.
52	Комплексная итоговая контрольная работа за первое полугодие.	1	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата; - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами. <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к изучению предмета «математика»; - осознание ответственности за результат своей деятельности. 	Использовать приобретенные УУД в практической деятельности	Самостоятельная работа

53	Прямоугольный параллелепипед Куб.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать понятия параллелепипед, куб; - уметь находить грани и ребра параллелепипеда, куба. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения; - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. <p>Личностные: готовность и способность к саморазвитию и самообучению; высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки; личностные качества, позволяющие успешно осуществлять образовательную деятельность и взаимодействие с её участниками.</p>	Знакомство с понятиями <i>прямоугольный параллелепипед, куб, ребро, грань</i> . Построение геометрических фигур.	Практическая работа.
54	Контрольная работа «Свойства арифметических действий, умножение на 1000,10000,100000».	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10·000) <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; - применять приобретённые знания в практической деятельности. <p>Личностные: формирование мотивации к аналитической деятельности (к анализу); формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа

55-56	Анализ и работа над ошибками. Прямоугольный параллелепипед. Куб.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер); - проводить соотношение развёртки пространственной фигуры с её моделью или изображением. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и исправлять ошибки; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - учитывать выделенные учителем ориентиры. <p>Личностные: формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Формирование устойчивого интереса к обучению.</p>	Закрепление понятий <i>прямоугольный параллелепипед, куб, ребро, грань</i> . Характеристика прямоугольного параллелепипеда. Изготовление макета параллелепипеда.	Практическая работа. Тест по теме урока.
57	<i>Контрольная работа за 1 полугодие</i>	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать приемы умножения многозначных чисел в пределах миллиарда; - уметь использовать свойства умножения при выполнении вычислений; - решать текстовые задачи арифметическим способом. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретённые знания в практической деятельности самостоятельно; - планировать, анализировать, проводить самооценку своей учебно-познавательной деятельности. <p>Личностные: формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения, формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа

58-59	Анализ и работа над ошибками. Единицы массы: тонна, центнер.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать единицы массы: тонна и центнер; -сравнивать величины по их числовым значениям; - выражать данные величины в различных единицах. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и исправлять ошибки; -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; -преобразовывать практическую задачу в познавательную. <p>Личностные: формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний.</p>	Знакомство с новыми единицами массы (тонна, центнер). Выполнение заданий на соотношение единиц массы.	Практическая работа. Самостоятельная работа.
60	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях; - выполнять краткую запись разными способами; - планировать решение задачи. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять выбор арифметических действий для решения; - действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи; - использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни. <p>Личностные: формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование навыков абстрактного мышления.</p>	Установление зависимости между величинами (направление, скорость, время расстояние). Решение задач.	ЭОР по теме урока.

61	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях; - устанавливать зависимость между величинами (направление, скорость, время расстояние). <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решении задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями <p>Личностные: формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование навыков абстрактного мышления.</p>	Установление зависимости между величинами (направление, скорость, время расстояние). Решение задач.	Самостоятельная работа
62-64	Пирамида.	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях; - характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер); - различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять учебно-познавательный интерес к предмету «математика»; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. <p>Личностные: формирование навыков абстрактного мышления; формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование целевых установок учебной деятельности.</p>	Знакомство с понятиями: <i>пирамида, основание пирамиды, боковые грани, ребра, вершина.</i> Характеристика пирамиды.	Практическая работа. Работа в парах.

65	Обобщающий урок по темам четверти.	1	<p>Предметные: развивать навыки устного счёта; анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи; определять количество и порядок действий для решения задачи;</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяют приобретённые знания в практической деятельности. <p>Личностные: формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Работа в группах. Самостоятельная работа.
----	------------------------------------	---	--	---	---

3 четверть – 38 часов

66	Пирамида	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях; - характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер); - различать прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - произвольно и осознанно владеют общим умением решать задачи. <p>Личностные: формирование устойчивого интереса к обучению; формирование интереса к познавательной деятельности</p>	Знакомство с понятиями: <i>пирамида, основание пирамиды, боковые грани, ребра, вершина.</i>	Работа в парах.
----	----------	---	--	---	-----------------

67-69	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать текстовые задачи на встречное движение в противоположных направлениях. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решении задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями. <p>Личностные: формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков организации своей деятельности в составе группы.</p>	Установление зависимости между величинами (направление, скорость, время расстояние). Решение задач.	ЭОР по теме урока. Практическая работа.
70	<i>Проверочная работа «Решение задач на движение»</i>	1	<p>Предметные: владеть приемами и способами решения задач на движение.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретённые знания в практической деятельности. <p>Личностные: формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Работа по карточкам.
71-74	Анализ и работа над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное.	4	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное; - выполнять устные и письменные вычисления с натуральными числами; - выполнять проверку с помощью калькулятора. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; - различать способ и результат действия. <p>Личностные: формирование мотивации к аналитической деятельности (к анализу); формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков организации своей деятельности в составе группы</p>	Повторение и закрепление алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное.	Практическая работа. Тестовая работа.

75-78	<p>Умножение многозначного числа на двузначное число.</p> <p><i>Арифметический диктант.</i></p>	4	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное; - выполнять устные и письменные вычисления с натуральными числами; - выполнять развёрнутые и упрощённые записи алгоритма умножения; - выполнять проверку с помощью калькулятора. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные: формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний.</p>	<p>Знакомство с алгоритмом письменного умножения многозначного числа на двузначное.</p>	<p>Работа в группах.</p> <p>Практическая работа</p>
79-82	<p>Умножение многозначного числа на трёхзначное.</p>	4	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное; - выполнять письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные: уметь осуществлять самоопределение, формирование стартовой мотивации к изучению нового.</p>	<p>Знакомство с алгоритмом письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.</p>	<p>Практическая работа.</p> <p>Работа в парах.</p>

83	Конус	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях; - характеризовать конус (название, вершина, основание). <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной самооценки. <p>Личностные: уметь осуществлять самоопределение, формирование стартовой мотивации к изучению нового.</p>	Знакомство с понятием <i>конус</i> . Характеристика конуса.	Самостоятельная работа.
84-85	Задачи на движение в одном направлении.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать текстовые задачи на движение в одном направлении. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решении задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (направление движения). <p>Личностные: самооценка на основе критерия успешности; адекватное понимание причин успеха (неуспеха) в учебной деятельности.</p>	Установление зависимости между величинами (направление, скорость, время расстояние). Решение задач.	ЭОР по теме урока.

86	<i>Контрольная работа «Письменные приёмы умножения чисел».</i>	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное/трехзначное; - выполнять письменное умножение многозначного числа на двузначное/трехзначное. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретённые знания в практической деятельности. <p>Личностные: самооценка на основе критерия успешности; адекватное понимание причин успеха (неуспеха) в учебной деятельности.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа
87	Анализ и работа над ошибками. Высказывания со словами «неверно, что».	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить истинные и ложные высказывания со словами «неверно, что». <p>Метапредметные;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания в области элементов математической логики, значение высказываний истины, лжи, отрицания; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. <p>Личностные: уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>	Представление об истинных и ложных высказываниях. Отрицание высказываний.	Работа в группах.

88-90	Составные высказывания. <i>Арифметический диктант.</i>	3	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры истинных и ложных высказываний; - анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания; - определять их истинность и делают выводы об истинности или ложности составного высказывания. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять план своих действий в соответствии с поставленной задачей. <p>Личностные: формирование навыков работы по алгоритму.</p>	Составление и анализ истинных и ложных высказываний.	Самостоятельная работа. Работа в парах.
91-92	Задачи на перебор вариантов.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определяют их истинность; - использовать логические переборы; - находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. <p>Личностные: формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи.</p>	Логические возможности. Решение задач на перебор вариантов.	Практическая работа

93-94	Деление суммы на число.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правило деления суммы на число; - использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -учитывать выделенные учителем ориентиры в новом учебном материале; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные: формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний.</p>	<p>Знакомство с правилом деления суммы на число. Использование свойства арифметических действий при выполнении заданий.</p>	Работа по карточкам.
95-96	Деление на 1000,10000.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правило деления на 1000, 10000; - применять правило невозможности деления на нуль. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проявлять учебно-познавательный интерес к предмету «математика». <p>Личностные: формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков организации своей деятельности в составе группы; формирование устойчивого интереса к обучению.</p>	<p>Знакомство с правилом деления на 1000, 10 000, 100 000.</p>	Практическая работа

97	Карта.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты по нахождению действительных размеров отрезка, длины отрезка на плане; - определять масштаб плана; - решать задачи с использованием географической карты. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - устанавливать причинно-следственные связи. <p>Личностные: формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний.</p>	Понятия карта, масштаб	Практическая работа. Работа в парах.
98-99	Цилиндр. <i>Арифметический диктант.</i>	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать цилиндр; - различать цилиндр и конус. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - применять приобретённые знания в практической деятельности. <p>Личностные: формирование навыков работы по алгоритму; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков абстрактного мышления.</p>	Знакомство с понятием цилиндр, основание, боковая поверхность, круг.	Практическая работа.

100	Контрольная работа за 3 четверть	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать приемы умножения многозначных чисел в пределах миллиарда; - уметь использовать свойства умножения при выполнении вычислений; - решать текстовые задачи арифметическим способом. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретённые знания в практической деятельности самостоятельно; - планировать, анализировать, проводить самооценку своей учебно-познавательной деятельности. <p>Личностные: формирование навыков работы по алгоритму; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков абстрактного мышления; формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа
101-102	Анализ и работа над ошибками. Деление на однозначное число.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять деление многозначных чисел на однозначное число; - знать и применять способы проверки правильности вычислений. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные: формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний.</p>	Алгоритм деления на однозначное число. Перенос его на область многозначных чисел. Определение числа цифр в частном.	Самостоятельная работа.

103	Обобщающий урок по темам четверти.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать навыки устного счёта; - анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи; - определять количество и порядок действий для решения задачи; - выбирать и объяснять выбор действий; - решать учебные задачи. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретенные знания в практической деятельности; оценивать свой труд на основе критериев успешности учебной деятельности; - стремиться к саморазвитию, к открытию новых знаний и способов действий. - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - преобразовывать практическую задачу в познавательную. <p>Личностные: формирование мотивации к аналитической деятельности (к анализу); формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам	Работа в парах.
-----	------------------------------------	---	--	--	-----------------

4 четверть – 29 часов

104	Деление на двузначное число.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать алгоритм письменного деления на двузначное число; - выполнять деление многозначного числа на двузначное. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические знания, умения, навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни целенаправленно. <p>Личностные: формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний.</p>	<p>Алгоритм деления на двузначное число. Перенос его на область многозначных чисел. Определение числа цифр в частном. Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.</p>	<p>Работа в тетради. Работа по карточкам.</p>
105-109	Деление на трёхзначное число.	5	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять алгоритм письменного деления на трёхзначное число; - выполнять деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать свой труд на основе критериев успешности учебной деятельности; - стремиться к саморазвитию, к открытию новых знаний и способов действий. <p>Личностные: формирование интереса к познавательной деятельности.</p>	<p>Алгоритм деления на трёхзначное число. Проверка умений делить многозначные числа на двузначное и трёхзначное число.</p>	<p>Практическая работа. Самостоятельная работа. Тестовая работа.</p>

110	<p><i>Проверочная работа</i> <i>«Деление на двузначное и трёхзначное число».</i></p>	1	<p>Предметные: - применять алгоритм письменного деления на двузначное и трехзначное число; - выполнять деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Метапредметные: - применять приобретённые знания в практической деятельности. Личностные: формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Проверочная работа.
111-112	<p>Анализ и работа над ошибками.</p> <p>Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки.</p> <p><i>Арифметический диктант.</i></p>	2	<p>Предметные: - измерять длину отрезка и строить отрезки заданной длины; - планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение; - воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части; - воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки. Метапредметные: -составлять план своих действий в соответствии с поставленной задачей; -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; -преобразовывать практическую задачу в познавательную. Личностные: формирование навыков работы по алгоритму; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p>	Построение отрезков. Отработка умений делить отрезки и измерять их длину. Построение прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	Самостоятельная работа. Практическая работа

113-116	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	4	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать равенства вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$; - различать числовое равенство и равенство, содержащее букву; - воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные: формирование навыков работы по алгоритму; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p>	Знакомство с алгоритмом решения уравнений. Упрощение выражений.	Самостоятельная работа. Работа в парах. Работа по карточкам.
117 118	Угол и его обозначение.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать виды углов, виды треугольников; - сравнивать углы способом наложения; - характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. <p>Личностные: формирование навыков работы по алгоритму; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p>	Закрепление понятия <i>угол</i> . Обозначение угла буквами и чтение обозначения двумя способами. Построение углов.	Практическая работа.

119-120	Виды углов. <i>Арифметический диктант.</i>	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать виды углов, виды треугольников; - сравнивать углы способом наложения; - характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. <p>Личностные: формирование навыков абстрактного мышления; формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.</p>	Закрепление понятия <i>угол</i> . Обозначение угла буквами и чтение обозначения двумя способами. Построение углов.	Самостоятельная работа.
121 122	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$.	2	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать уравнения вида: $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$; - различать числовое равенство и равенство, содержащее букву; - воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические знания, умения, навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни целенаправленно; - оценивать свой труд на основе критериев успешности учебной деятельности. <p>Личностные: формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.</p>	Алгоритм решения уравнений. Решение уравнений.	Практическая работа
123	Всероссийская проверочная работа по математике	1	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические знания, умения, навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни целенаправленно; - оценивать свой труд на основе критериев успешности учебной деятельности. <p>Личностные: формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.</p>	Систематизация учебного материала.	Проверочная работа.

124 125	Анализ и работа над ошибками. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$.	2	<p>Предметные: решать уравнения вида: $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать числовое равенство и равенство, содержащее букву; воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. <p>Метапредметные: использовать математические знания, умения, навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни целенаправленно;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать свой труд на основе критериев успешности учебной деятельности. <p>Личностные: формирование навыков работы по алгоритму; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков абстрактного мышления; формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование целевых установок учебной деятельности.</p>	Алгоритм решения уравнений. Решение уравнений.	Работа в парах.
126	<i>Контрольная работа за 4 четверть.</i>	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать уравнения и равенства; - различать виды углов и треугольников; - измерять длину отрезка и строить отрезки заданной длины; - применять алгоритм письменного деления на двузначное/трёхзначное число. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретённые знания в практической деятельности самостоятельно; - планировать, анализировать, проводить самооценку своей учебно-познавательной деятельности. <p>Личностные: формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа

127	Анализ и работа над ошибками. Виды треугольников.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать виды углов, виды треугольников; - сравнивать углы способом наложения; - характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла; - выполнять классификацию треугольников. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. <p>Личностные: формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению; формирование целостного восприятия окружающего мира; формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний.</p>	<p>Знакомство с классификацией треугольников. Сравнение углов, треугольников способом наложения. Классификация углов и треугольников. Построение углов (прямых, острых, тупых)</p>	<p>Практическая работа. Тест по теме «Виды треугольников».</p>
-----	--	---	---	--	--

128	Анализ и работа над ошибками. Виды треугольников.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать виды углов, виды треугольников; - сравнивать углы способом наложения; - характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла; - выполнять классификацию треугольников. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. <p>Личностные: формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование целевых установок учебной деятельности.</p>	Классификация треугольников. Сравнение углов, треугольников способом наложения. Классификация углов и треугольников. Построение углов (прямых, острых, тупых)	Практическая работа
129	<i>Итоговая контрольная работа за год.</i>	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть и применяют основные способы вычислений. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания самостоятельно. <p>Личностные: формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование целевых установок учебной деятельности.</p>	Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам.	Самостоятельная работа.

130	Анализ и работа над ошибками. Точное и приближённое значение величины.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать и понимать «точное» и «приближённое» значение величины; - читать записи, содержащие знак; - оценивать точность измерений. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -учитывать выделенные учителем ориентиры в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. <p>Личностные: формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование целевых установок учебной деятельности.</p>	Сравнение предметов по разным признакам: длине, массе, вместимости, времени. Выполнение заданий на сравнение значений одной и той же величины.	Практическая работа.
131	Построение отрезка равного данному.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преодолевать учебные затруднения и адекватно оценивать свои успехи и неудачи; -уметь сотрудничать; -иметь устойчивую учебно-познавательную мотивацию учения. <p>Личностные: формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению; формирование целостного восприятия окружающего мира.</p>	Построение отрезка равного данному. Деление отрезка на равные части.	Самостоятельная работа.

132	Обобщение и закрепление по темам года.	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать навыки устного счёта; - анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи; - определять количество и порядок действий для решения задачи; - выбирать и объясняют выбор действий; - решать учебные задачи. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретённые знания в практической деятельности. <p>Личностные: формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению; формирование целостного восприятия окружающего мира; формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний.</p>	Выполнение заданий на закрепление тем, изученных в течение учебного года.	Работа в группах.
-----	--	---	--	---	-------------------

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
МБОУ СОШ №21

от « ___ » _____ 2020 г. № _____

(подпись руководителя МО)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВРиШ

_____ Е.В.Хоменко

(подпись)

« ___ » _____ 2020 г

