

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

МКУ «Управление образованием» Шкотовского муниципального района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«средняя общеобразовательная школа № 26 пос. Новонежино»

Рассмотрено
на МО учителей естественно-
научного и математического
цикла

Протокол № 1
от «30» 08 2022 г.

Руководитель ШМО

_____ Н.А. Волкова
(Ф.И.О.)

Согласовано

Зам. директора по УВР

_____ В.А.Нестерова
(Ф.И.О.)

Протокол № 1

от «30» 08 2022 г.

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ
№ 26 пос. Новонежино»

_____ Е.В. Лемишко
(Ф.И.О.)

Приказ №89

от «01» 09 2022 г.

Рабочая учебная программа

(ID 1642762)

по математике

5 «Б» класса

(срок реализации программы – 2022 – 2023 учебный год)

Составитель: **Слободчикова Ольга Васильевна**

учитель математики

пос. Новонежино 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
Сравнить и упорядочить натуральные числа, сравнить в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.
Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.
Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.
Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.
Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.
Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.
Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.
Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.
Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.
Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.
Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.
Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.
Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.
Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.
Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.
Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.
Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.
Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.
Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Ряд натуральных чисел.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	
1.2.	Натуральный ряд.	2		0.5		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Практическая работа;	
1.3.	Десятичная система счисления.	2				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	
1.4.	Число 0.	1				Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	1	1		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Контрольная работа;	
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	6				Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос;	
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	6				Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль;	
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2				Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	1			Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Контрольная работа;	
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3		1		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Практическая работа;	
1.11.	Деление с остатком.	3					Устный опрос;	
1.12.	Простые и составные числа.	2					Устный опрос;	
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2				Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Письменный контроль;	

1.14.	Степень с натуральным показателем.	2		0.5		Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Практическая работа;	
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2					Устный опрос;	
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	1			Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;	Контрольная работа;	
Итого по разделу:		43						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости

2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2		0.5		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Практическая работа;	
2.2.	Ломаная.	1					Устный опрос;	
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2				Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	
2.4.	Окружность и круг.	1				Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Устный опрос;	
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1			Практическая работа;	
2.6.	Угол.	1				Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос;	
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1				Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос;	
2.8.	Измерение углов.	2		1		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	1				Контрольная работа;	
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби

3.1.	Дробь.	8		1		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Практическая работа;	
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2					Устный опрос;	

3.3.	Основное свойство дроби.	4				Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос;	
3.4.	Сравнение дробей.	4				Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос;	
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8				Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос;	
3.6.	Смешанная дробь.	6		0.5			Практическая работа;	
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	6					Устный опрос;	
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	3				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос;	
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	1			Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Контрольная работа;	
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3					Устный опрос;	
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	2				Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	2		1		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	
4.4.	Треугольник.	1				Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2				Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос;	
4.6.	Периметр многоугольника.	2	1			Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Контрольная работа;	
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4		1		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Практическая работа;	

5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4		1			Практическая работа;	
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18	1				Контрольная работа;	
5.4.	Округление десятичных дробей.	2				Применять правило округления десятичных дробей;	Устный опрос;	
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	8				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос;	
5.6.	Основные задачи на дроби.	2	1				Контрольная работа;	
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос;	
6.2.	Изображение многогранников.	1				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	
6.3.	Модели пространственных тел.	2					Устный опрос;	
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1					Устный опрос;	
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1				Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос;	
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1			Практическая работа;	
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1				Контрольная работа;	
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1			Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел;	Тестирование;	
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	11				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКО ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п урока	Кол. часов	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Тип урока	КЭС	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные			план.	факт.
Натуральные числа (20 ч)										
Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)										
<i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.										
<i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур.										
<i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.										
<i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.										
1	1	Ряд натуральных чисел	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определения «натуральное число». <i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, чтение чисел <i>Индивидуальная</i> - запись чисел	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала</i>	1.1.1		
2	1	Ряд натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> - чтение чисел <i>Индивидуальная</i> - запись чисел	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают	<i>закрепление знаний</i>	1.1.1		

					личный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами				
3-5	3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> - чтение чисел <i>Индивидуальная</i> - запись десятичной натуральных чисел <i>Групповая</i>	Читают и записывают числа в десятичной виде	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала, комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.1.1		
6	1	Отрезок, длина отрезка	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». <i>Фронтальная</i> - называние отрезков, изображенных на рисунке <i>Индивидуальная</i> - запись точек, лежащих на данном отрезке	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	<i>изучение нового материала</i>	7.1.1 7.1.4 6.1.3 7.5.1		
7-9	3	Отрезок, длина отрезка	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, устные вычисления <i>Индивидуальная</i> - изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее,	<i>закрепление знаний</i>	7.1.1 7.1.4 6.1.3 7.5.1		

					подтверждая фактами					
10	1	Плоскость, прямая, луч)	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек <i>Индивидуальная</i> - сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	(изучение нового материала)	7.1.1 7.1.3 6.1.3		
11	1	Плоскость, прямая, луч	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек <i>Индивидуальная</i> - запись чисел, решение задачи	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	закрепление знаний	7.1.1 7.1.3 6.1.3		
12	1	Плоскость, прямая, луч	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления и объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников <i>Индивидуальная</i> - указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	комплексное применение знаний и способов действий	7.1.1 7.1.3 6.1.3		
13	1	Шкала. Координатный луч	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление»,	Строят координатный луч; по	Выражают положительное отношение к процессу	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	(изучение нового материала)	6.1.1		

			«шкала», «координатный луч». <i>Фронтальная</i> - устные вычисления); определение числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»	рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга				
14	1	Шкала. Координатный луч	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> - изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>закрепление знаний</i>	6.1.1		
15	1	Шкала. Координатный луч)	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, указание числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> - изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	6.1.1		

16	1	Сравнение натуральных чисел	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> - устные вычисления; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче</p> <p><i>Индивидуальная</i> - сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами</p>	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<p><i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	(изучение нового материала)	1.1.2		
17	1	Сравнение натуральных чисел.	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства</p> <p><i>Индивидуальная</i> - изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение</p>	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	закрепление знаний	1.1.2		
18	1	Сравнение натуральных чисел	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы</p> <p><i>Индивидуальная</i> - доказательство верности неравенств сравнение чисел</p>	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности;	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p>работают по составленному плану</p> <p><i>Познавательные</i> -записывают выводы в виде правил «если ... то.».</p>	комплексное применение знаний и способов (действий)	1.1.2		

					понимают личностный смысл учения	Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе				
19	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	(Фронтальная - ответы на вопросы по повторяемой теме Индивидуальная - выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные - работают по составленному плану Познавательные - записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	обобщение и систематизация знаний	1.1.1		
20	1	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	Индивидуальная - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	контроль и оценка знаний	1.1.1 1.1.2 6.1.1 6.1.3 7.1.1 7.1.4		

Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)

Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.

С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.

Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. *Строить* логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.

Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии

21	1	Сложение натуральных чисел	<p><i>Групповая</i> - обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата действия сложения.</p> <p><i>Фронтальная</i> - сложение натуральных чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение натуральных чисел</p>	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого</p>	<i>изучение нового материала</i>	1.1.2		
22		Сложение натуральных чисел	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение натуральных чисел</p>	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
23		Свойства сложения натуральных чисел	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выводение переместительного и сочетательного свойств сложения.</p> <p><i>Фронтальная</i> - устные вычисления</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение длины отрезка</p>	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<i>комбинированный</i>	1.1.2		
24		Свойства сложения натуральных чисел	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выводение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.</p> <p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, заполнение пустых клеток таблицы</p>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>	<i>комплексное применение знаний и способов (Действий)</i>	1.1.2		

			<i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение периметра многоугольника	выражения	успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами				
25		Вычитание натуральных чисел	<i>Групповая</i> - обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Фронтальная</i> - вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> - решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то» <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	<i>комбинированный</i>	1.1.2		
26		Вычитание натуральных чисел	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. <i>Фронтальная</i> - вычитание и сложение натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> - решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
27 28	2	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.1.2		

					фактами					
29	1	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	<i>Фронтальная</i> - сложение и вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> - решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то» <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.1.2		
30	1	Числовые и буквенные выражения. Формулы	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. <i>Фронтальная</i> - запись числовых и буквенных выражений <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения буквенного выражения	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	<i>изучение нового материала</i>	2.1.1		
31	1	Числовые и буквенные выражения Формулы	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение разницы в цене товара	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	<i>закрепление знаний</i>	2.1.1		
32	1	Решение упражнений по	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, составление	Вычисляют числовое	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения	<i>комплексное применение</i>	2.1.1		

		теме «Числовые и буквенные выражения Формулы»	выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника	значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	<i>знаний и способов действий</i>			
33	1	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.1.2 2.1.1		
34	1	Уравнения	<i>Групповая</i> - обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». <i>Фронтальная</i> - устные вычисления, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> - нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала</i>	3.1.1		
35	1	Уравнения	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления, решение уравнений разными способами <i>Индивидуальная</i> - нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого	<i>закрепление знаний</i>	3.1.1 3.1.2		

36	1	Решение задач при помощи уравнений	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решения задачи при помощи уравнения	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	3.1.1 3.1.2		
37	1	Угол. Обозначение углов	<i>Групповая</i> - обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; как его обозначают, строят с помощью чертежного треугольника. <i>Фронтальная</i> - определение угла и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> - построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого	<i>изучение нового материала</i>	7.1.1 7.1.2		
38	1	Угол. Обозначение углов	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла <i>Индивидуальная</i> - изображение с помощью чертежного треугольника углов; щ	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то.». <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	<i>закрепление знаний</i>	7.1.1 7.1.2		
39	1	Угол. Виды углов	<i>Групповая</i> - обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	<i>изучение нового материала</i>	7.1.1 7.1.2		

			треугольника. <i>Фронтальная</i> - определение видов углов и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> - построение углов и запись их обозначения		результатов своей учебной деятельности	Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого				
40 43	4	Угол. Виды углов	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла <i>Индивидуальная</i> - изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если. то...». Коммуникативные - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	<i>закрепление знаний</i>	7.1.1 7.1.2		
44	1	Многоугольники. Равные фигуры	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определения «многоугольник», его элементов <i>Фронтальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> - построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят многоугольник и, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если. то...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>изучение нового материала</i>			
45	1	Многоугольники. Равные фигуры	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определений «многоугольники» <i>Фронтальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> - построение многоугольника и измерение длины его	Строят треугольник, многоугольник и идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если. то...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>закрепление знаний</i>			

			стороны	плоскости					
46		Треугольник и его виды	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> - построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	7.2.2	
47 48	2	Треугольник и его виды	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> - построение треугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	7.2.2	
49 51	3	Прямоугольник. ось симметрии фигуры	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> - построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>(изучение нового материала) (закрепление знаний)</i>	7.3.2	
52	1	Повторение и систематизация	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления, переход от	Строят треугольник,	Принимают и осваивают социальную роль	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут	<i>обобщение и систематизация</i>	7.1.1 7.1.2	

		учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> - построение треугольника и измерение длин его сторон	многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	<i>знаний</i>	7.2.2 7.3.2		
53	1	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	<i>контроль и оценка знаний</i>	7.1.1 7.1.2 7.2.2 7.3.2		

Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):

Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.

Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.

Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.

Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.

Изображать развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.

Находить объемы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объема через другие.

Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.

54	1	Умножение. переместительное свойство умножения	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> - устные вычисления, запись суммы	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	<i>изучение нового материала</i>	1.1.2		
----	---	--	---	--	---	---	----------------------------------	-------	--	--

			в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> - умножение натуральных чисел			ситуаций				
55 56 57	3	Умножение. переместительное свойство умножения	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения <i>Индивидуальная</i> - замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
58	1	Сочетательное и распределительное свойства умножения	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> - устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> - умножение натуральных чисел	Моделируют ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала</i>	1.1.2		
59 60	2	Сочетательное и распределительное свойства умножения	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения <i>Индивидуальная</i> - замена	Находят и выбирают удобный способ решения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		

			сложения умножением, нахождение произведения удобным способом	задания		содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами				
61	1	Деление	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Фронтальная</i> - деление натуральных чисел запись частного	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>изучение нового материала</i>	1.1.2		
62	1	Деление	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, чтение выражений <i>Индивидуальная</i> - решение задач на деление	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
63 67	5	Решение упражнений по теме «Деление»	<i>Фронтальная</i> - нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя <i>Индивидуальная</i> - решение задач с помощью уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметически	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения,	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.1.2		

				х действий		пытаюсь её обосновать, приводя аргументы				
68	1	Деление с остатком	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. <i>Фронтальная</i> - выполнение деления с остатком <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение остатка	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	<i>изучение нового материала</i>	1.1.7		
69	1	Деление с остатком	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. <i>Индивидуальная</i> - проверка равенства и указание компонентов действия	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	<i>закрепление знаний</i>	1.1.7		
70	1	Решение упражнений по теме «Деление с остатком»	<i>Фронтальная</i> - составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения <i>Индивидуальная</i> - деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.1.7		

71	1	Степень числа	<i>Групповая</i> - обсуждение понятия «степень». <i>Фронтальная</i> - устные вычисления, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> - возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала</i>	1.1.3		
72	1	Степень числа	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления, решение упражнений <i>Индивидуальная</i> - нахождение степени числа, возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого	<i>закрепление знаний</i>	1.1.3		
73	1	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.1.2 1.1.3 1.1.7		
74	1	Площадь. Площадь	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение формул	Описывают явления и	Проявляют устойчивый и широкий интерес к	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют	<i>изучение нового материала</i>	1.5.1 7.5.4		

		прямоугольника	площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Фронтальная</i> - определение равных фигур, изображенных на рисунке <i>Индивидуальная</i> - ответы на вопросы, нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон	события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы				
75	1	Площадь. Площадь прямоугольника	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение площади прямоугольника	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>закрепление знаний</i>	1.5.1 7.5.4		
76 77	2	Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления; решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от одних единиц	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.5.1 7.5.4		

			измерения к другим			другого, договариваться			
78	1	Прямоугольный параллелепипед пирамида	<p><i>Групповая</i> - обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом.</p> <p><i>Фронтальная</i> - название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда</p>	<p>Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого</p>	изучение нового материала		
79	1	Прямоугольный параллелепипед пирамида	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.</p> <p><i>Фронтальная</i> - решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда</p> <p><i>Индивидуальная</i> - нахождение площади</p>	<p>Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	закрепление знаний		

			поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле						
80	1	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида»	<i>Фронтальная</i> - сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади <i>Индивидуальная</i> - выведение формул для нахождения площади поверхности куба суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваем ых фигур; самостоятельн о выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>обобщение и систематизация знаний</i>		
81	1	Объём прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> - обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правил, скольким метрам равен кубический литр. <i>Фронтальная</i> - нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> - нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объём и площадь нижней грани	Группируют величины по заданному или самостоятельн о установленном у правилу; описывают события и явления с использование м величин	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>изучение нового материала</i>	7.5.9	
82	1	Объём прямоугольного параллелепипеда	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объём, высота и ширина	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	<i>закрепление знаний</i>	7.5.9	

			<i>Индивидуальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим	правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия		<i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе				
83 84	2	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	<i>Фронтальная</i> - нахождение объема куба и площади его поверхности <i>Индивидуальная</i> - решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	7.5.9		
85	1	Комбинаторные задачи	<i>Групповая</i> - обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача», <i>Индивидуальная</i> - решение комбинаторных задач	Комбинации составляют элементов по определённому признаку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	<i>изучение нового материала</i>	8.3.1		
86 87	2	Комбинаторные задачи	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> - решение заданий по теме	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное	<i>закрепление знаний</i>	8.3.1		

88 89	2	Повторение тем «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	<i>(Фронтальная</i> - ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> - выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.1.7 7.5.4 7.5.9		
90	1	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.1.7 7.5.4 7.5.9		

Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):

Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.

Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.

Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.

91	1	Понятие обыкновенной дроби	<i>Групповая</i> - обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Фронтальная</i> - запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения, её	<i>изучение нового материала</i>	1.2.1		
----	---	----------------------------	---	--	--	--	----------------------------------	-------	--	--

			<i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение дроби от числа			обосновать, приводя аргументы				
92	1	Понятие обыкновенной дроби	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> - изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если, то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>закрепление знаний</i>	1.2.1		
93 95	3	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»	<i>Фронтальная</i> - запись обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности -	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций -	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.2.1		
96	1	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). <i>Фронтальная</i> - изображение точек на координатном луче,	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если, то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>изучение нового материала</i>	1.2.1		

			выделение точек, координаты которых равны <i>Индивидуальная</i> - сравнение обыкновенных дробей							
97	1	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, чтение дробей изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех <i>Индивидуальная</i> - сравнение обыкновенных дробей <i>Групповая</i> - какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше - правильная или неправильная.	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>закрепление знаний</i>	1.2.1		
98	1	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»	<i>Фронтальная</i> - расположение дробей в порядке возрастания (убывания) <i>Индивидуальная</i> - сравнение обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.2.1		
99	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил сложения (вычитания)	Складывают и вычитают дроби с	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового	<i>изучение нового материала</i>	1.2.2		

		знаменателями	дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. <i>Фронтальная</i> - решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	одинаковыми знаменателями	познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	характера. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций				
100	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> - решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического(в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>закрепление знаний</i>	1.2.2		
101	1	Дроби и деление натуральных чисел	<i>Групповая</i> - обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. <i>Фронтальная</i> - запись частного в виде дроби	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>изучение нового материала</i>	1.2.2		

102	1	Смешанные числа	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что - его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби.</p> <p><i>Фронтальная</i> - запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей</p> <p><i>Индивидуальная</i> - выделение целой части из дробей</p>	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций</p>	изучение нового материала	1.2.2		
103	1	Смешанные числа	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа</p> <p><i>Индивидуальная</i> - запись смешанного числа в виде неправильной дроби</p>	Действуют по заданному и самостоятельно о составленном плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	закрепление знаний	1.2.2		
104	1	Решение упражнений по теме «Смешанные числа»	<p><i>Фронтальная</i> - запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие</p> <p><i>Индивидуальная</i> - выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби</p>	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого</p>	комплексное применение знаний и способов (действий)	1.2.2		
105	1	Сложение	<i>Групповая</i> - обсуждение	Складывают и	Объясняют отличия	<i>Регулятивные</i> - определяют цель	изучение нового	1.2.2		

		и вычитание смешанных чисел	и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. <i>Фронтальная</i> - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> - сложение и вычитание смешанных чисел	вычитают смешанные числа	в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>материала</i>			
106	1	Сложение и вычитание смешанных чисел	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, нахождение значения выражений <i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>закрепление знаний</i>	1.2.2		
107	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	<i>Фронтальная</i> - выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то.». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.2.1 1.2.2		
108	1	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.2.1 1.2.2		

				выражения		критично относиться к своему мнению				
Десятичные дроби. (48 ч)										
Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):										
<i>Распознавать</i> , читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.										
<i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснить, что такое «Один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.										
109	1	Представление о десятичных дробях	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. <i>Фронтальная</i> - запись десятичной дроби. <i>Индивидуальная</i> - запись в виде десятичной дроби частного	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	<i>изучение нового материала</i>	1.2.4		
110	1	Представление о десятичных дробях	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, чтение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> - запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>закрепление знаний</i>	1.2.4		
111 112	2	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»	<i>Фронтальная</i> - переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у	Используют различные приёмы проверки	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.2.4		

			<p>которых задана целая часть и знаменатель</p> <p><i>Индивидуальная</i> - построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью</p>	<p>правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)</p>	<p>интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности</p>	<p>предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - понимают точку зрения другого</p>				
113	1	Сравнение десятичных дробей	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль.</p> <p><i>Фронтальная</i> - запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной</p> <p><i>Индивидуальная</i> - сравнение десятичных дробей</p>	<p>Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - организуют учебное взаимодействие в группе</p>	<p><i>изучение нового материала</i></p>	1.2.4		
114	1	Сравнение десятичных дробей	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей</p> <p><i>Индивидуальная</i> - запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания</p>	<p>Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	<p><i>закрепление знаний</i></p>	1.2.4		
115	1	Решение упражнений по теме «Сравнение	<p><i>Фронтальная</i> - изображение точек на координатном луче;</p>	<p>Сравнивают числа по классам и</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её</p>	<p><i>комплексное применение знаний и</i></p>	1.2.4		

		десятичных дробей»	сравнение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным	разрядам; объясняют ход решения задачи	математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то...». <i>Коммуникативные</i> - организуют учебное взаимодействие в группе	<i>способов действий</i>			
116	1	Округление чисел. Прикидки	<i>Групповая</i> - выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. <i>Фронтальная</i> - запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби <i>Индивидуальная</i> - округление дробей	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	<i>изучение нового материала</i>	1.5.7		
117	1	Округление чисел. Прикидки	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>закрепление знаний</i>	1.5.7		
118	1	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки»	<i>Фронтальная</i> - округление дробей до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> - нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>комплексное применение знаний и способов Действий</i>	1.5.7		
119	1	Сложение	<i>Групповая</i> - выведение	Складывают и	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с	<i>изучение нового</i>	1.2.5		

		и вычитание десятичных дробей	правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Фронтальная</i> - сложение и вычитание десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	вычитают десятичные дроби	свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	<i>материала</i>			
120	1	Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение задач на движение <i>Индивидуальная</i> - запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5		
121 124	4	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> - разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах <i>Индивидуальная</i> - использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.2.5		
125	1	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.2.4 1.2.5		

		дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»		правильности нахождения значения числового выражения	учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению				
126	1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000. <i>Фронтальная</i> - запись произведения в виде суммы; запись цифрами числа. <i>Индивидуальная</i> - умножение десятичных дробей на натуральные числа	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если, то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	<i>изучение нового материала</i>	1.2.5		
127	1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения <i>Индивидуальная</i> - решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5		
128	1	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных	<i>Фронтальная</i> - умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... ,округление чисел	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают	<i>комплексное применение знаний и способов</i>	1.2.5 1.5.7		

		дробей на натуральные числа»	до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> - решение задач на движение	интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>действий</i>				
129	1	Умножение десятичных дробей	<i>Групповая</i> - выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> - умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> - запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать.	<i>открытие новых знаний</i>	1.2.5		
130	1	Умножение десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы чтение выражений <i>Индивидуальная</i> - запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5		

131	1	Умножение десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения числового выражения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.2.5		
132	1	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> - решение задач на движении <i>Индивидуальная</i> - решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычисления)	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.2.5		
133	1	Деление десятичных дробей	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000. <i>Фронтальная</i> - деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной. <i>Индивидуальная</i> - решение задач по теме	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	<i>изучение нового материала</i>	1.2.5		
134	1	Деление десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение дроби от	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5		

			числа	ход его выполнения	задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами				
135	1	Деление десятичных дробей)	<i>Фронтальная</i> - запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий <i>Индивидуальная</i> - решение уравнений	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.2.5		
136	1	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> - решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>комплексное применение знаний и способов (Действий)</i>	1.2.5		
137	1	Деление на десятичную дробь	<i>Групповая</i> - выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> - нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то.». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала</i>	1.2.5		

			<i>Индивидуальная</i> - деление десятичной дроби на десятичную дробь							
138	1	Деление на десятичную дробь	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись выражений; чтение выражений <i>Индивидуальная</i> - решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5		
139	1	Деление на десятичную дробь	<i>Фронтальная</i> - деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 <i>Индивидуальная</i> - решение уравнений	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.2.5		
140	1	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	<i>Фронтальная</i> - решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе <i>Индивидуальная</i> - решение примеров на все действия с десятичными	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.2.5		

			дробями							
141	1	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	<i>Фронтальная</i> - решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> - решение уравнений, нахождение частного	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.2.5		
142	1	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.2.5		
143	1	Среднее арифметическое. Средне значение величины	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. <i>Фронтальная</i> - нахождение среднего арифметического нескольких чисел <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение средней урожайности поля	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	<i>открытие новых знаний</i>			

144	1	Среднее арифметическое средне значение величины	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение средней оценки	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>закрепление знаний</i>			
145	1	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое средне значение величины»	<i>Фронтальная</i> - решение задач на нахождение средней скорости <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>			
146	1	Проценты . Нахождение процентов от числа	<i>Групповая</i> - обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Фронтальная</i> - запись процентов в виде десятичной дроби. <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение части от числа	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать	<i>открытие новых знаний</i>	1.5.4		
147	1	Проценты . Нахождение процентов от числа	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби <i>Индивидуальная</i> -	Моделируют ситуации, иллюстрирующие	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	<i>закрепление знаний</i>	1.5.4		

			решение задач на нахождение по части числа	арифметическое действие и ход его выполнения	к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций			
148 149	2	Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа»	<i>Фронтальная</i> - перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы <i>Индивидуальная</i> - решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>	1.5.4	
150	1	Нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение по части числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если. то.». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>изучение нового материала</i>	1.5.4	
151 153	3	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> - решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического(в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>закрепление и комплексное применение знаний и способов (Действий)</i>	1.5.4	

154 155	2	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	(Фронтальная - ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> - выполнение упражнений по теме	Обнаруживают и устраниают ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	1.5.4		
156	1	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>контроль и оценка знаний</i>	1.5.4		
Повторение и решение задач (14 ч)										
157		Натуральные числа и шкалы	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы; нахождение координаты точки, лежащей между данными точками <i>Индивидуальная</i> - запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого	<i>закрепление знаний</i>	1.1.1		
158		Сложение и вычитание натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы	Проявляют положительное отношение к урокам	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		

			- нахождение значения числового выражения	проверки правильности нахождения значения числового выражения	математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций				
159		Сложение и вычитание натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения буквенного выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
160		Умножение и деление натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения числового выражения; решение уравнений	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
161		Умножение и деление натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> - нахождение значения числового выражения <i>Индивидуальная</i> - решение задач	Обнаруживают и устраняют ошибки логического(в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>закрепление знаний</i>	1.1.2		
162		Площади	<i>Фронтальная</i> - ответы на	Самостоятельн	Дают адекватную оценку	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают	<i>закрепление</i>	7.5.4		

		и объемы	вопросы <i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение площади и объема	о выбирают способ решения задания	результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>знаний</i>	7.5.9		
163		Обыкновенные дроби	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби <i>Индивидуальная</i> - сложение и вычитание обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>закрепление знаний</i>	1.2.1 1.2.2		
164		Обыкновенные дроби	<i>Фронтальная</i> - выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> - решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>закрепление знаний</i>	1.2.1 1.2.2		
165		Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения. <i>Индивидуальная</i> - решение задач на течение	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют	<i>закрепление знаний</i>	1.2.4 1.2.5		

						отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами				
166	Умножение и деление десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5			
167	Умножение и деление десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> - решение задачи на нахождение объема <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	<i>закрепление знаний</i>	1.2.5			
168	Итоговая контрольная работа № 10	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	<i>контроль и оценка знаний</i>				
169	Анализ контрольной работы	<i>Фронтальная</i> - составление выражения для нахождения объема	Выполняют задания за курс	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<i>рефлексия</i>				

			параллелепипеда; ответы на вопросы. <i>Индивидуальная</i> - решение задач, содержащих в условии проценты	5 класса	адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	<i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению				
170		Итоговый урок по курсу 5 класса	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы; построение окружности и радиусов, которые образуют прямой угол <i>Индивидуальная</i> - перевод одной величины измерения в другую; сравнение чисел	Выполняют задания за курс 5 класса	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>обобщение и систематизация знаний</i>			

