**Адаптированная рабочая программа**

**муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения**

**«Окская средняя школа»**

**муниципального образования - Рязанский**

**муниципальный район Рязанской области**

**по математике, 5 – 6 классы**

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся с ОВЗ
составлена для основной общеобразовательной школы 5 - 6 классов на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примернойпрограммы общеобразовательных учреждений по математике 5-9 классов , ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту 5-6 классов Н.Я. Виленкин и коллектив авторов.
Актуальность программыАктуальность программы определяется прежде всего тем, что рассчитана на
обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, связанных с задержкой
психического развития, а также учитывает следующие психические особенности детей:
неустойчивое внимание, малый объём памяти, неточность и затруднение при
воспроизведении материала, несформированностью мыслительных операций анализа;
синтеза, сравнения, обобщения, нарушения речи. Для детей данной группы характерны
слабость нервных процессов, нарушения внимания, быстрая утомляемость и сниженная
работоспособность.
В условиях правильного обучения эти дети постепенно преодолевают задержку общего
психического развития, усваивая знания и навыки, необходимые для социальной
адаптации. Этому способствует наличие ряда сохранных звеньев в структуре их психики,
и прежде всего, потенциально сохранных возможностей развития высших психических
функций.
Цели обучения: Концепция модернизации российского образования определяет цели
общего образования на современном этапе. Она подчеркивает необходимость
«ориентации образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы
знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных
способностей». На основании требований федерального государственного
образовательного стандарта в содержании Программы предполагается реализовать
актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный,
деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и
трудовой деятельности обучающихся с ОВЗ.
В связи с этим определена цель обучения – формирование социальных навыков, которые
помогут в дальнейшем детям с ограниченными возможностями здоровья обрести
доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.
Важными коррекционными задачами курса математики являются:1) развитие у обучающихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение,
обобщение);
2) нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
3) формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование
деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
4) развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
5) развитие общеучебных умений и навыков.
Усвоение учебного материала по математике вызывает большие затруднения у
обучающихся с ОВЗ в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость,
недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных
представлений, низкие общеучебных умения и навыки. Учет особенностей, обучающихся
с ОВЗ требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило
многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих
связь математики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся. Для
эффективного усвоения обучающимися с ОВЗ учебного материала по алгебре в
программу общеобразовательной школы внесены следующие изменения: добавлены часы
на изучение тем и вопросов, имеющих практическую направленность; предусмотрены
вводные уроки, резервные часы для повторения слабо усвоенных тем и решения задач;
часть материала, изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные
вопросы исключены из рассмотрения.
Требования к уровню подготовки детей с ОВЗ соответствуют требованиям,
предъявляемым к ученикам школы общего назначения.
Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают
программу по математики в основном звене и в силу особенностей развития, нуждаются в
дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании.
В связи с этим в календарно-тематическое планирование включается блок
«Коррекционно-развивающая работа». В данном блоке указаны коррекционные задачи,
решаемые педагогом в процессе обучения, целью которых является на основе решения
развивающих упражнений развитие мыслительных операций, образного мышления,
памяти, внимания, речи, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях,
закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного.
Теория изучается без вывода сложных формул. Задачи, требующие применения сложных
математических вычислений и формул, решаются в классе с помощью учителя.
При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения
учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал;
обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.
Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ,
рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с
дифференцированным оцениванием, а также промежуточная аттестационная работа в
виде итоговой контрольной работы.
Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения, изучаемого и проверяемого
программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени
сложности изучаемого материала, а также особенностей, обучающихся класса. Итоговые
контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.
Основными методами проверки знаний и умений, обучающихся по математике
являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля
относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты.
Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится
систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного
курса.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**
Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной
программы основного общего образования:
***личностные:***•ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к
саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
•формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со
сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;
•умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,
понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить
примеры и контрпримеры;
•первоначального представления о математической науке как сфере человеческой
деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
•критичности мышления, умения распознавать логически некорректные
высказывания, отличать гипотезу от факта;
•креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении
арифметических задач;
•умения контролировать процесс и результат учебной математической
деятельности;
•формирования способности к эмоциональному восприятию математических
объектов, задач, решений, рассуждений;
***метапредметные:***•способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,
осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и
познавательных задач;
•умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
•способности адекватно оценивать правильность или Ошибочность выполнения
учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её
решения;
•умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические
рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и
выводы;
•умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства,
модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
•развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную
деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции
и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения
работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе
согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать,
аргументировать и отстаивать своё мнение;
•формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области
использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
•первоначального представления об идеях и о методах математики как об
универсальном языке науки и техники;
•развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в
окружающей жизни;
•умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения
математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение
в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
•умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки,
чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
•умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания
необходимости их проверки;
•понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в
соответствии с предложенным алгоритмом;
•умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для
рещения учебных математических проблем;
•способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение
задач исследовательского характера;
***предметные:***•умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение
необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и
письменной речи, применяя математическую терминологию и символику,
использовать различные языки математики (словесный, символический,
графический), развития способности обосновывать суждения, проводить
классификацию;
•владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби,
процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол,
многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.),
•формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире
и различных способах их изучения;
•умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений,
применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в
смежных учебных предметах;
•умения пользоваться изученными математическими формулами
•знания основных способов представления и анализа статистических данных;
умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
•умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из
различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному
применению известных алгоритмов

**Содержание учебного предмета**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Изучаемый материал | Кол-во часов  | Контрольные работы |
|  | **Глава I. Натуральные числа и шкалы.** | **73** |  |
| 1 | Натуральные числа и шкалы. | 15 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел. | 21 | 2 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 25 | 2 |
| 4 | Площади и объемы. | 12 | 1 |
|  | **Глава II. Дробные числа.** | **80** |  |
| 5 | Обыкновенные дроби. | 24 | 2 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 14 | 1 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей. | 25 | 2 |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений. | 17 | 2 |
|  | **Повторение. Решение задач.** | **17** | 1 |
|  | **Итого** | **170** | **14** |

**Содержание тем учебного курса**

**1. Натуральные числа и шкалы (15 ч).** Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).** Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**3. Умножение и деление натуральных чисел (25 ч).** Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

**4. Площади и объемы (12 ч).** Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**5. Обыкновенные дроби (24 ч).** Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч).** Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

**7. Умножение и деление десятичных дробей (25 ч).** Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).** Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

**9. Повторение. Решение задач (17 ч).**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**6 класс
1. Делимость чисел**Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3,
5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые
множители.
*Основная цель* **–** завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для
освоения действий с обыкновенными дробями.
**2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему
знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение
дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.
*Основная цель* **–** выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и
вычитания дробей.
**3. Умножение и деление обыкновенных дробей**Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.
*Основная цель* **–** выработать прочные навыки арифметических действий с
обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби
**4. Отношения и пропорции**Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции.
Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции.
Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.
*Основная цель* **–** сформировать понятия пропорции, прямой и обратной
пропорциональности величин.
**5. Положительные и отрицательные числа**Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его
геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на
координатной прямой. Координата точки.
*Основная цель* **–** расширить представления обучающихся о числе путем введения
отрицательных чисел.
**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел**Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
*Основная цель* **–** выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и
отрицательных чисел.
**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**
14
Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном
числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов
арифметических действий для рационализации вычислений.
*Основная цель* **–** выработать прочные навыки арифметических действий с
положительными и отрицательными числами.
**8. Решение уравнений**Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных
слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью
линейных уравнений.
*Основная цель* **–** подготовить обучающихся к выполнению преобразований выражений,
решению уравнений.
**9. Координаты на плоскости**Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного
треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и
ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.
*Основная цель* **–** познакомить обучающихся с прямоугольной системой координат на
плоскости.
**Внутрипредметный модуль «Проценты в жизни»**Курс «Проценты в жизни»предназначен не только для обучающихся, интересующихся
математикой, но и для тех обучающихся, которые испытывают определённые трудности
при усвоении программного материала, но имеют возможность проявить свою
находчивость, неординарность и оригинальность мышления на материале, немного
отвлечённом от программного. Проведение такого курса способствует самоопределению
обучающихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.
Его содержание можно варьировать с учетом склонностей, интересов, уровня
подготовленности детей, а также совмещать с другими формами внеклассной работы по
математике.
В качестве основной формы проведения курса выбрано комбинированное тематическое
занятие, на котором решаются упражнения и задачи по теме занятия, заслушиваются
сообщения обучающихся, проводятся игры, викторины, математические эстафеты и т. п.,
рассматриваются олимпиадные задания, соответствующей тематики. Основной акцент
делается на тему «Проценты».
Рассматриваются:
- типовые текстовые задачи (задачи на движение, переливание, взвешивание и т. д.)
-логические задачи, которые не требуют дополнительных знаний, но зато практика их
решения учит мыслить логически, развивает сообразительность, память и внимание,
решать логические задачи полезно и интересно;
В процессе проведения данного курса ставятся следующие цели:
- развить интерес обучающихся к математике;
- расширить и углубить знания обучающихся по математике;
- развить математический кругозор, мышление, исследовательские умения обучающихся;
- воспитать настойчивость, инициативу в процессе учебной деятельности;

- формировать психологическую готовность учащихся решать трудные и нестандартные
задачи
Задачами данного модуля являются:
- достижение повышения уровня математической подготовки обучающихся;
- приобретение опыта коммуникативной, творческой деятельности;
- знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных;
- практика решения олимпиадных заданий.
**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**В результате изучения курса математики 6 класса обучающиеся должны **знать /
понимать**:
✓как потребности практики привели математическую науку к необходимости
расширения понятия числа;
✓каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры
геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
**уметь:**

✓находить значение числовых выражений;
✓пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади,
объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
✓составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
✓решать линейные уравнения с одной переменной;
✓изображать числа точками на координатной прямой;
✓решать текстовые задачи;
✓пользоваться языком математики для описания предметов окружающего мира;
✓распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
✓изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
✓построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам,
определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
✓находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей,
графиком;
✓интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между
величинами, отвечая на поставленные вопросы;
✓проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из
известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность
рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для
опровержения утверждений;
**использовать приобретенные знания и умения** в практической деятельности и
повседневной жизни:
✓для решения несложных практических задач, в том числе с использованием
справочных материалов, калькулятора, компьютера;
✓устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов
вычислений с использованием различных приемов;
✓описания реальных ситуаций на языке геометрии;
✓решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
16
✓построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль,
транспортир);
✓решения практических задач в повседневной деятельности с использованием
действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.

 **Календарно-тематический планирование 5 класс**

**170часов**

| **№****урока** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | **Планируемые результаты** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** |
| **Глава 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (73 ч)** |  |
| **§1. Натуральные числа и шкалы (16 ч)** |  |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | 1 | Формируют представление о математике как о методе познания.Описывают свойства натурального ряда. | **Познавательные:** выделяют и формулируют познавательную цель.**Регулятивные:** предвосхищают результат и уровень усвоения**Коммуникативные:** планируют общие способы работы. | Формирование стартовой мотивации к изучению нового | 1.09 |  | №23,28 |
| 2 | Обозначение натуральных чисел | 1 | Читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их  | **Познавательные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование устойчивой мотивации к обучению | 2.09 |  | №24,29 |
| 3 | Обозначение натуральных чисел | 1 | Выбирают и располагают элементы в соответствии с заданными условиями. | **Познавательные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи | 3.09 |  | №25,30(а.б |
| 4 | Отрезок. Длина отрезка | 1 | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона**Коммуникативные:** Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 6.09 |  | №65,72 |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник  | 1 | Приводят примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображают геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Осваивают шкалу перевода одних единиц в другие. Имеют представление о метрической системе единиц | **Познавательные:** Сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта**Коммуникативные:** Работают в группе. Сотрудничают в поиске и сборе информации | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | 7.09 |  | №66,70. Повторить табл.умн. |
| 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник  | 1 | Расширяют кругозор о геометрических фигурах в окружающем мире. Решают задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников, умеют классифицировать многоугольники | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений, выделяют общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицируют объекты**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта**Коммуникативные:** Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга | Формирование мотивации к аналитической деятельности | 8.09 |  | №68а.б ,73 |
| 7 | Плоскость, прямая, луч | 1 | Моделируют геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов | **Познавательные:** Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам**Регулятивные:** Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, определяют цель учебной деятельности. Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  | Формирование устойчивой мотивации к анализу | 9.09 |  | №99устно,100,101 |
| 8 | Плоскость, прямая, луч | 1 | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные) | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составляют план последовательности действий.**Коммуникативные:** Работают в группе. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и побуждений | Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки организации своей деятельности в составе группы  | 10.09 |  | №103,104 |
| 9 | Шкалы и координаты | 1 | Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков. Выражают одни единицы измерения длин через другие | **Познавательные:** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия  | Формирование устойчивого интереса к обучению | 13.09 |  | №137,138,144а |
| 10 | Шкалы и координаты | 1 | Изображают координатный луч | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели.**Регулятивные:** Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Работа в группах. Сотрудничество с учителем  | Формирование устойчивой мотивации к закреплению нового | 14.09 |  | №143,144б |
| 11 | Шкалы и координаты | 1 | Изображают координатный луч, находят координаты, изображенных на нем, точек и изображают точки с заданными координатами | **Познавательные:** Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи**Регулятивные:** Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений  | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | 15.09 |  | №139,140,142 |
| 12 | Меньше или больше | 1 | Сравнивают натуральные числа. Записывают результаты сравнения. Отмечают на координатном луче числа, заданные буквенными неравенствами | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Вступают в диалог, учатся владеть разными формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 16.09 |  | №16устно,171,172 |
| 13 | Меньше или больше | 1 | Решают задачи с использованием неравенств. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами.**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения**Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование интереса к познавательной деятельности | 17.09 |  | №173,174,179 |
| 14 | Меньше или больше | 1 | Используют координатный луч для записи условия, решения и ответа задачи | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения**Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 20.09 |  | №170,178,180 а |
| 15 | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»** | **1** | Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств натурального ряда, умение изображать заданные геометрические фигуры | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 21.09 |  |  |
| 16 | Анализ контрольной работы | 1 | Расширяют представления о практическом применении математики | **Познавательные:** Применяют схемы, модели для получения информации, устанавливают причинно-следственные связи**Регулятивные:** Осознают уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** Умение воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения | Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности | 22.09 |  | №229,239 |
| **§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)** |  |
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 | Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели**:** Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формирование навыков работы по алгоритму | 23.09 |  | №230,231 |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 | Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | **Познавательные:** Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений**Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**Коммуникативные:** Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности  | Формирование навыков анализа, творческой активности | 24.09 |  | №232,238 |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 | Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формирование мотивации к аналитической деятельности | 27.09 |  | №236,240 а,б |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 | Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | **Познавательные:** Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений**Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**Коммуникативные:** Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности  | Формирование мотивации к самосовершенствованию | 28.09 |  | №234,240 в |
| 21 | Вычитание  | 1 | Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию  | Формирование устойчивого интереса к изучению нового | 29.09 |  | №288,291 |
| 22 | Вычитание  | 1 | Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | **Познавательные:** Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений**Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию**Коммуникативные:** Работают в группе. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения.  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового  | 30.09 |  | №290,292 |
| 23 | Вычитание  | 1 | Выполняют вычисления, применяя свойства арифметических действий. Выражают одни единицы измерения площади в других единицах | **Познавательные:** Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 1.10 |  | №286,296 а,в |
| 24 | Вычитание  | 1 | Осознанно применяют свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений выражений | **Познавательные:** Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 4.10 |  | №295,296 б,г |
| 25 | **Контрольная работа №2 по теме «Свойства сложения и вычитания»** | **1** | Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства сложения и вычитания; складывать и вычитать многозначные числа | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 5.10 |  |  |
| 26 | Числовые и буквенные выражения | 1 | Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию  | Формирование устойчивой мотивации к изучению нового | 6.10 |  | №328,329 |
| 27 | Числовые и буквенные выражения | 1 | Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач.  | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 7.10 |  | №330,331,332 |
| 28 | Числовые и буквенные выражения | 1 | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | **Познавательные:** Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона**Коммуникативные:** Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 8.10 |  | №333,336 а,б |
| 29 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 | Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, свойства нуля | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  | Формирование навыков абстрактного мышления | 11.10 |  | №366,371 а |
| 30 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 | Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, составляют двойные неравенства | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 12.10 |  | №364,365 ,368 |
| 31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 | Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, составляют двойные неравенства | **Познавательные:** Умеют заменять термины определениями. Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий  | Формирование навыков составления алгоритмов для выполнения задания | 13.10 |  | №367,371 |
| 32 | Уравнение  | 1 | Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий | **Познавательные:** Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи.**Регулятивные:** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 14.10 |  | №395 а,б,в 397- 1 |
| 33 | Уравнение  | 1 | Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач.**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Работают в группе. Осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  | Формирование навыков анализа | 15.10 |  | №396,397 в |
| 34 | Уравнение  | 1 | Составляют уравнения по условиям задач. | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели**Регулятивные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели**Коммуникативные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | 18.10 |  | №398,395 г,д,е |
| 35 | Уравнение  | 1 | Составляют задачи, решением которых могут быть заданные уравнения. Решают простейшие уравнения. Совершенствуют умение решать задачи с помощью уравнения. | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выделять закономерность.**Регулятивные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Вносят необходимые дополнения в план и способ действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.**Коммуникативные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 19.10 |  | №400,403 а |
| 36 | **Контрольная работа №3 по теме «Выражения и уравнения»** | **1** | Демонстрируют умение решать задачи с помощью уравнения. Воспроизводят приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 20.10 |  |  |
| 37 | Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | Учатся применять приобретенные знания умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач**Регулятивные:** осознают уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** учатся критично относиться к своему мнения, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса | 21.10 |  | №399,403 |
| **§3. Умножение и деление натуральных чисел (23 ч)** |  |
| 38 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | Формулируют свойства умножения; записывают их с помощью букв  | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель. **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Устанавливают рабочие отношения  | Формирование устойчивой мотивации к обучению | 22.10 |  | №451,452,455 а-г |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | Преобразовывают на их основе числовые выражения | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 25.10 |  | №450,453 |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Применяют свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 26.10 |  | №454,455 д-з |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | Выполняют вычисления по формулам, используя свойства арифметических действий | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Применяют полученные знания для решения конкретных задач**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Оценивают уровень владения учебным действием (отвечают на вопрос «что я не знаю и не умею?»**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий | 27.10 |  | №456,460,461 а |
| 42 | Деление  | 1 | Формулируют определения делимого, делителя, частного. Повторяют алгоритм деления в столбик, деление на 10, 100, 1000 и т.д. | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы. Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |  |  |
| 43 | Деление  | 1 | Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения делят многозначные числа методом "уголка" | **Познавательные:** Выборка способа выражения структуры задач**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Формируют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание. Осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 44 | Деление  | 1 | Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения. Решают задачи с применением деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение величин | **Познавательные:** Умеют выстраивать логические цепи рассуждений. Выражают структуру задачи разными средствами.**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Выстраивают алгоритм действий.**Коммуникативные:** Сообщение содержания в письменной и устной форме. Воспринимают текст с учетом поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения. | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |  |  |
| 45 | Деление  | 1 | Правильно применяют деление при решении примеров и задач. Делят многозначные числа методом "уголка" | **Познавательные:** Выбирают и сопоставляют способы решения задачи. Обосновывают способы решения задачи.**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном.**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме  | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности |  |  |  |
| 46 | Деление с остатком | 1 | Выполняют деление с остатком. Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель. Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию  | Формирование познавательного интереса к изучению нового |  |  |  |
| 47 | Деление с остатком | 1 | Выполняют деление с остатком. Записывают формулу деления с остатком и находят неизвестные компоненты этой формулы | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Умеют устанавливать аналогии.**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.**Коммуникативные:** Работа в группах, ответственность за выполнения действий. Воспринимают текс с учетом поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения.  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 48 | Деление с остатком | 1 | Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 49 | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | **1** | Умение выполнять задания на основе зависимости между компонентами умножения и деления, соблюдать порядок действий; решать несложные расчетные задачи практического содержания.  | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 50 | Упрощение выражений | 1 | Упрощают выражения, применяя свойства умножения. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |  |  |
| 51 | Упрощение выражений | 1 | Решают уравнения, применяя его упрощение. Решают задачи с кратным сравнением величин с помощью уравнения. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Составляют план последовательности действий. Планируют общие способы работы. **Коммуникативные:** Воспринимают текс с учетом поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения.  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 52 | Упрощение выражений | 1 | Читают и записывают буквенные выражения. Решают задачи на части с помощью уравнения. | **Познавательные:** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий с учетом конечного результата**Коммуникативные:** Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия  | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 53 | Упрощение выражений | 1 | Составляют уравнения по условиям задач. Совершенствуют навыки упрощения выражений, решения задач с помощью уравнений | **Познавательные:** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия  | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  |  |  |
| 54 | Порядок выполнения действий | 1 | Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Осуществляют анализ объектов.**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию  | Формирование навыков работы по алгоритму |  |  |  |
| 55 | Порядок выполнения действий | 1 | Составляют схемы вычислений. Составляют выражения для заданных схем вычисления. | **Познавательные:** Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности**Регулятивные:** Реализация плана составленных действий**Коммуникативные:** Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию  | Формирование навыков составления алгоритма и работы по алгоритму |  |  |  |
| 56 | Квадрат и куб числа | 1 | Представляют произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычисляют значения квадратов и кубов чисел. | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель**Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения**Коммуникативные:** Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 57 | Квадрат и куб числа | 1 | Упрощают числовые и буквенные выражения и решают уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли  | Формирование мотивации к закреплению нового |  |  |  |
| 58 | Квадрат и куб числа | 1 | Автоматизируют навыки вычислений при работе со степенью | **Познавательные:** произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач**Регулятивные:** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности**Коммуникативные:** развивают умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 59 | **Контрольная работа №5 по теме «Арифметика натуральных чисел»** | **1** | Умение упрощать выражения, используя свойства сложения и вычитания, соблюдение порядка действий в примерах. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 60 | Анализ контрольной работы | 1 | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| **§4. Площади и объемы (13 ч)** |  |
| 61 | Формулы | 1 | Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| 62 | Формулы | 1 | Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам | **Познавательные:** Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. |  |  |  |
| 63 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 | Решают задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Работают в группе. Осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 64 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 | Изображают равные фигуры; симметричные фигуры. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Различают равные и равновеликие фигуры. | **Познавательные:** Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания**Регулятивные:** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |  |  |
| 65 | Единицы измерения площадей | 1 | Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражают одни единицы измерения площади через другие | **Познавательные:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 66 | Единицы измерения площадей | 1 | Учатся переводить одни единицы измерения в другие, использовать знания при решении задач | **Познавательные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| 67 | Единицы измерения площадей | 1 | Учатся переводить одни единицы измерения в другие, использовать знания при решении задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование навыков организации анализа своей деятельности |  |  |  |
| 68 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | Определяют вид пространственных фигур. Распознают параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире | **Познавательные:** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в составленные планы**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование познавательного интереса к изучению нового |  |  |  |
| 69 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда | **Познавательные:** Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи |  |  |  |
| 70 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Определяют вид пространственных фигур. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 71 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Исследуют и описывают свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Используют компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов | **Познавательные:** Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов**Регулятивные:** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 72 | **Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»** | **1** | Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 73 | Анализ контрольной работы | 1 | Умеют применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач | **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** учиться критично относится к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| **Глава 2. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (81 ч)** |  |
| **§5. Обыкновенные дроби (22 ч)** |  |
| 74 | Окружность и круг | 1 | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выделяют существенную информацию из текстов.**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы. Воспринимают текст с учетом поставленной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения. | Формирование навыков анализа, сопоставления |  |  |  |
| 75 | Окружность и круг | 1 | Определяют значение величин с помощью круговой шкалы. Читают и составляют круговые диаграммы. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи**Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование мотивации к познавательной деятельности |  |  |  |
| 76 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Называют доли метра, тонны, суток в соответствии с соотношением между единицами измерений. | **Познавательные:** Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют устанавливать причинно-следственные связи. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.**Регулятивные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий. Выстраивают алгоритм действий. Сличают свой способ действия с эталоном.**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания |  |  |  |
| 77 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | Формулируют, записывают с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями | **Познавательные:** Выделяют формальную структуру задачи.**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия**Коммуникативные:** Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу  | Формирование навыков анализа, творческой инициативы и активности |  |  |  |
| 78 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби | **Познавательные:** Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия**Коммуникативные:** Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Формирование навыков анализа |  |  |  |
| 79 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби | **Познавательные:** Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей**Регулятивные:** Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок**Коммуникативные:** Учатся анализировать ход своих действий и объяснять их | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану |  |  |  |
| 80 | Сравнение дробей | 1 | Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их | **Познавательные:** Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 81 | Сравнение дробей | 1 | Преобразовывают дроби, сравнивают и упорядочивают их | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами.**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок.**Коммуникативные: Р**абота в группах | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи |  |  |  |
| 82 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Распознают правильные и неправильные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Осуществляют сравнение и классификацию по заданным критериям.**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Коммуникативные:** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование познавательного интереса к изучению нового |  |  |  |
| 83 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Находят целое по его части и части от целого. Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Владеют общим приемом решения задач. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания.**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 84 | **Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»** | **1** | Распознают правильные и неправильные дроби, сравнивают их. Изображают окружность и ее разбиение на части | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 85 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. Применяют правило сложения (вычитания) дробей с равными знаменателями при решении примеров, уравнений и задач. | **Познавательные:** Составляют целое из частей. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.**Коммуникативные:** Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи |  |  |  |
| 86 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Осуществляют проверку сочетательного сложения для дробей. Записывают правило сложения дробей в буквенном виде. Свободно выполняют вычисления с обыкновенными дробями | **Познавательные:** Самостоятельно достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания**Регулятивные:** Осуществление собственных действий. Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок**Коммуникативные:** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| 87 | Деление и дроби | 1 | Представляют частное в виде дроби и наоборот. Записывают натуральное число в виде дроби с заданным знаменателем | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи**Регулятивные:** Принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи**Коммуникативные:** Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |  |
| 88 | Деление и дроби | 1 | Формулируют, записывают с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Решают задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики) | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи**Регулятивные:** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Осознают качество и уровень усвоения**Коммуникативные:** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей |  |  |  |
| 89 | Смешанные числа | 1 | Преобразуют смешанные числа в дроби и наоборот. | **Познавательные:** Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование навыков анализа  |  |  |  |
| 90 | Смешанные числа | 1 | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби | **Познавательные:** Оценка выбора графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 91 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Выполняют арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя свойства сложения | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи |  |  |  |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Выполнение арифметических действий и решение текстовых задач, совершая арифметические действия | **Познавательные:** Выбирают способы решения задачи**Регулятивные:** Выполняют требования познавательной задачи**Коммуникативные:** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование познавательного интереса к изучению нового |  |  |  |
| 93 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Решают текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами | **Познавательные:** Сопоставляют и обосновывают решение задач**Регулятивные:** Четко выполняют требования познавательной задачи**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 94 | **Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»** | **1** | Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 95 | Анализ контрольной работы | 1 | Применяют приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Учатся признавать ошибочность своего мнения и скорректировать его. | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| **§6. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 ч)** |  |
| 96 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных | **Познавательные:** Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений**Регулятивные:** Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план. Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно**Коммуникативные:** Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |  |
| 97 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование навыков анализа  |  |  |  |
| 98 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби | **Познавательные:** Выделяют формальную структуру задачи. **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 99 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях | **Познавательные:** Анализируют условия и требования задачи. Выбирают оптимальные способы выполнения заданий.**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Развивают способность брать на себя инициативу в организации. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 100 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. составляют алгоритм сложения десятичных дробей и учатся применять его. | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 101 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Выполняют вычисления с десятичными дробями. Применяют свойства сложения для десятичных дробей. | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Регулятивные:** Самостоятельно строят действия в соответствии с познавательной целью**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 102 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями. Решают задачи на движение по реке, содержащие десятичные дроби | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. **Регулятивные:** Рассмотрение и работа с эталонами. формулируют учебную проблему, составляют план выполнения работы**Коммуникативные:** Внимательно выслушивают мнение «коллег» в группе | Формирование познавательного интереса к изучению нового |  |  |  |
| 103 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Выражают одни единицы измерения величины в других единицах. Решают текстовые и геометрические задачи | **Познавательные:** Проводят выбор способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности**Регулятивные:** Разбираются в несоответствии своей работы с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Сопоставляют высказывания других с собственным мнением, делают выводы | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |  |  |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Систематизировать знания и умения по теме «Сложение десятичных дробей» | **Познавательные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи**Регулятивные:** оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»)**Коммуникативные:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме | Формирование навыков анализ, творческой инициативности и активности |  |  |  |
| 106 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 1 | Округляют натуральные числа и десятичные дроби | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. **Регулятивные:** Рассмотрение и работа с эталонами**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 107 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 1 | Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 108 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 1 | Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Находят десятичные приближения обыкновенных дробей | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия. Вносят коррективы и дополнения в способ действий**Коммуникативные:** Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Обмениваются знаниями между членами группы  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 109 | **Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»** | **1** | Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 110 | Анализ контрольной работы | 1 | Научиться применять приобретенных знания, умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)** |  |
| 111 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на целое число. | **Познавательные:** Выделяют и формулируют проблему.**Регулятивные:** Формулируют познавательную цель. Составляют план последовательности действий.**Коммуникативные:** Работа в группах | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 112 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | **Познавательные:** Определяют формы и методы ликвидации определённой проблемы**Регулятивные:** Построение действия в соответствии с познавательной целью**Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия | Формирование познавательного интереса к изучению нового |  |  |  |
| 113 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Применяют правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Проверяют результаты вычислений | **Познавательные:** Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**Регулятивные:** Рассмотрение и работа с эталонами. Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 114 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Применяют алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. | **Познавательные:** Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 115 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Решают текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа | **Познавательные:** Анализируют условия и требования задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач**Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  |  |  |
| 116 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решают задачи, применяя правила умножения и деления десятичной дроби на натуральное число. Вычисляют площади фигур и объемы тел. | **Познавательные:** Структурируют знания. **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы | Формирование устойчивой мотивации к анализу |  |  |  |
| 117 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Применяют деление десятичных дробей на натуральные числа в решении уравнений и задач | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  |  |  |
| 118 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 | Систематизируют знания, умения по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» | **Познавательные:** Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 119 | **Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»** | **1** | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 120 | Умножение десятичных дробей | 1 | Подбирают информацию для составления алгоритма нахождения произведения десятичных дробей | **Познавательные:** Рассматривают и исследуют теоретические факты для построения алгоритма**Регулятивные:** Формулируют познавательную цель **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования |  |  |  |
| 121 | Умножение десятичных дробей | 1 | Составляют алгоритм нахождения произведения десятичных дробей. Применяют правило умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.  | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений**Регулятивные:** Строят действия в соответствии с познавательной целью**Коммуникативные:** Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 122 | Умножение десятичных дробей | 1 | Применяют свойства умножения к десятичным дробям | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия**Коммуникативные: Р**абота в группе | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 123 | Умножение десятичных дробей | 1 | Применяют умножение десятичных дробей при решении уравнений и задач. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами.**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей | 1 | Выражают одни единицы измерения объема через другие. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 125 | Деление десятичных дробей | 1 | Составляют и применяют алгоритм нахождения деления десятичных дробей. | **Познавательные:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения**Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 126 | Деление десятичных дробей | 1 | Применяют правило деления десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | **Познавательные:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.**Коммуникативные:** Умеют сообщать содержание в письменной и устной форме | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания |  |  |  |
| 127 | Деление десятичных дробей | 1 | Совершенствуют навыки деления десятичных дробей | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий**Коммуникативные:** Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |  |
| 128 | Деление десятичных дробей | 1 | Применяют деление десятичных дробей для решения уравнений и задач | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами**Регулятивные:** Формулируют учебную проблему, составляют план выполнения работы**Коммуникативные:** Воспринимают текст с учетом поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 129 | Деление десятичных дробей | 1 | Переводят обыкновенные дроби в десятичные. Применяют данное умение для нахождения значения выражений. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи**Регулятивные:** Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают алгоритм действий.**Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  |  |  |
| 130 | Деление десятичных дробей | 1 | Совершенствуют навыки арифметических действий с десятичными дробями с применением всех изученных свойств арифметических действий. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.**Регулятивные:** Определяют новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.**Коммуникативные:** Учатся корректировать и оценивать действия партнеров. Обмениваются знаниями между членами группы. | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  |  |  |
| 131 | Среднее арифметическое | 1 | Находят среднее арифметическое нескольких чисел. | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель. **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий**Коммуникативные:** Работают в группе | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |  |
| 132 | Среднее арифметическое | 1 | Находят среднее арифметическое нескольких чисел. Определяют среднюю скорость движения. | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном**Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование познавательного интереса к изучению нового |   |  |  |
| 133 | Среднее арифметическое | 1 | Объясняют смысл полученных значений. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений**Регулятивные:** Обнаруживают отклонения и отличия от эталона**Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 134 | Среднее арифметическое | 1 | Объясняют смысл полученных значений. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.**Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения.**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий. Обмениваются знаниями между членами группы. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 135 | **Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** | **1** | Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Выполняют вычисления с десятичными дробями. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи**Регулятивные:** Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 136 | Анализ контрольной работы | 1 | Научиться применять приобретенных знания, умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| **§8. Инструменты для вычислений и измерений (18 ч)** |  |
| 137 | Микрокалькулятор  | 1 | Выполняют арифметические действия с помощью микрокалькулятора.  | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами**Регулятивные:** Четко выполняют требования познавательной задачи**Коммуникативные:** Работают в группе | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 138 | Микрокалькулятор  | 1 | Как применять микрокалькулятор для сложных математических вычислений? | **Познавательные:** Составляют программу вычислений. Выполняют вычисления по предложенным схемам**Регулятивные:** Выделяют формальную структуру задачи. Владеют общим приемом решения учебных задач.**Коммуникативные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Преодолевают затруднения в обучении через включение в новые виды сотрудничества. | Умеют представлять содержание в письменной и устной форме |  |  |  |
| 139 | Проценты  | 1 | Что называется процентом? Как обратить десятичную дробь в проценты? Как перевести проценты в десятичную дробь? | **Познавательные:** Переводят проценты в десятичную дробь и обращают десятичную дробь в проценты**Регулятивные:** Умеют заменять термины определениями. Выделяют и формулируют проблему**Коммуникативные:** Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Планируют общие способы работы с учителем и сверстниками |  |  |  |
| 140 | Проценты  | 1 | Как найти процент от числа? | **Познавательные:** Решают задачи на нахождение процента от числа.**Регулятивные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** Составляют план и последовательность действий | Обмениваются знаниями между членами группы |  |  |  |
| 141 | Проценты  | 1 | Как найти число по его процентам? Как найти процентное отношение величин? | **Познавательные:** Решают задачи на нахождение числа по его процентам, процентного отношения величин.**Регулятивные:** Выбирают, сопоставляют способы решения задачи. Умеют устанавливать аналогии.**Коммуникативные:** Оценивают достигнутый результат. Сличают способ и результат своих действий с эталоном. | Работают в группе. Достаточно полно и точно выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |  |  |  |
| 142 | Проценты  | 1 | Изменится ли величина, если ее сначала увеличить (уменьшить) на несколько процентов, а затем уменьшить (увеличить) на то же число процентов? | **Познавательные:** Решают задачи на проценты. Соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами.**Регулятивные:** Обосновывают способы решения задач. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи**Коммуникативные:** Работа с эталоном. Формируют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того что еще неизвестно. | Работают в группе. |  |  |  |
| 143 | Проценты  | 1 | Что нового мы узнали по теме «Проценты»? | **Познавательные:** Обобщают знания, умения по теме «Проценты». Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор), используют понятия отношения и пропорции при решении задач.**Регулятивные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Структурируют знания. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.**Коммуникативные:** Сличают способ и результат своих действий с эталоном | Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |  |  |  |
| 144 | **Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»** | **1** | Проверка знаний учащихся по теме «Проценты» | **Познавательные:** Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту. Соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами. Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор), используют понятия отношения и пропорции при решении задач**Регулятивные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Коммуникативные:** Осознают качество и уровень усвоения | Описывают содержание совершаемых действий |  |  |  |
| 145 | Угол. Прямой и развернутый. Чертежный треугольник | 1 | Какая фигура называется углом? Что такое вершина, стороны угла? Как обозначаются углы? | **Познавательные:** Распознают углы на чертежах. Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. **Регулятивные:** Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |  |  |  |
| 146 | Угол. Прямой и развернутый. Чертежный треугольник | 1 | Какой угол называется прямым, развернутым? | **Познавательные:** Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника**Регулятивные:** Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** Знакомятся с эталоном выполнения задания | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |  |  |  |
| 147 | Угол. Прямой и развернутый. Чертежный треугольник | 1 | С помощью какого инструмента можно построить прямой угол? | **Познавательные:** Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника**Регулятивные:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты**Коммуникативные:** Сличают свой способ действия с эталоном | Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  |  |  |
| 148 | Измерение углов. транспортир | 1 | Что называют градусом? Какие виды углов бывают? Какую градусную меру имеют прямой, развернутые углы? | **Познавательные:** Измеряют градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различают острые, тупые, прямые углы**Регулятивные:** Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов**Коммуникативные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно | Работают в группе. Умеют точно и грамотно выражать свои мысли. |  |  |  |
| 149 | Измерение углов. Транспортир | 1 | Как построить угол с заданной градусной мерой? | **Познавательные:** Строят углы по заданной градусной мере**Регулятивные:** Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов**Коммуникативные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий | Работают в группе. Развивают умение обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. |  |  |  |
| 150 | Измерение углов. транспортир | 1 | Что называется биссектрисой угла? какую часть прямого угла составляет угол в 300, 450? | **Познавательные:** Разбивают углы на несколько частей в заданной пропорции**Регулятивные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** Оценивают достигнутый результат | Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  |  |  |
| 151 | Круговые диаграммы | 1 | Что называется круговой диаграммой? Как построить круговую диаграмму? | **Познавательные:** Строят и читают круговые диаграммы. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм (с помощью Excel).**Регулятивные:** Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними**Коммуникативные:** Составляют план и последовательность действий | Планируют общие способы работы |  |  |  |
| 152 | Круговые диаграммы | 1 | Какую часть целого составляет величина, если на диаграмме ей соответствует сектор в 1800; 900? А сколько это в процентах? | **Познавательные:** Выполняют сбор информации в несложных случаях, организовывают информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводят примеры несложных классификаций из различных областей жизни**Регулятивные:** Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных**Коммуникативные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. | Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  |  |  |
| 153 | **Контрольная работа № 13 по теме «Углы и диаграммы»** | **1** | Проверка знаний учащихся по теме «Углы и диаграммы» | **Познавательные:** Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние значения**Регулятивные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Коммуникативные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат | Описывают содержание совершаемых действий |  |  |  |
| 154 | Анализ контрольной работы | 1 | Научиться применять приобретенных знания, умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач**Регулятивные:** Осознают учащимися уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** Учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (16 ч)** |  |
| 155 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Знают понятия натурального числа, класса, разряда. Умеют применять основные свойства действий для решения примеров и задач в натуральных числах. | **Познавательные:** Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных**Регулятивные:** Умеют оценивать собственные действия, а также вносить коррективы в ход своих рассуждений**Коммуникативные:** Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |  |
| 156 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | Применяют изученные действия с обыкновенными дробями для решения примеров, уравнений и задач | **Познавательные:** Умеют строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.**Регулятивные:** Формулируют учебную проблему, составляют план выполнения работы.**Коммуникативные:** Формируют коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. | Формирование творческих способностей через активные формы деятельности |  |  |  |
| 157 | Решение арифметических задач | 1 | Решают основные типы задач | **Познавательные:** Используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач**Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Умеют оценивать собственные действия, а также вносить коррективы в ход своих рассуждений**Коммуникативные:** Воспринимают текст с учетом поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  |  |  |
| 158 | Буквенные выражения | 1 | Применяют основные типы выражений для решения математических задач | **Познавательные:** Умеют осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям**Регулятивные:** Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталонным с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых корректив**Коммуникативные:** Организуют и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работа в группах. | Формирование навыков анализа |  |  |  |
| 159 | Упрощение выражений | 1 | Применяют свойства сложения, вычитания и умножения применимы для упрощения выражений | **Познавательные:** Владеют общими приемами решения учебных задач**Регулятивные:** Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план.**Коммуникативные:** Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |  |  |
| 160 | Уравнение | 1 | Применяют правила нахождения неизвестных компонентов действий для решения уравнений | **Познавательные:** Умеют осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям**Регулятивные:** Удерживают цель деятельности до получения результата**Коммуникативные:** Сотрудничают в ходе группой работы. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 161 | Решение задач с помощью уравнения | 1 | Решают задачи с помощью уравнения. | **Познавательные:** Используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач**Регулятивные:** Осознают уровень и качество усвоения результата**Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  |  |  |
| 162 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Применяют алгоритм сложения (вычитания) десятичных дробей к решению примеров и задач. | **Познавательные:** Умеют строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.**Регулятивные:** Определяют новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.**Коммуникативные:** Сотрудничают в ходе индивидуальной и групповой работы. | Формирование познавательного интереса |  |  |  |
| 163 | Умножение и деление десятичных дробей | 1 | Применяют алгоритм умножение и деление десятичных дробей к решению примеров и задач. | **Познавательные:** Умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков**Регулятивные:** Вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения.**Коммуникативные:** Организуют и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работа в группах | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |  |  |
| 164 | Арифметические действия с десятичными дробями | 1 | Систематизируют знания, умения по теме «Арифметические действия с десятичными дробями» и применяют их к решению уравнений и задач | **Познавательные:** Ориентируются на разнообразие способов решения задач**Регулятивные:** Оценивают уровень владения учебным действием**Коммуникативные:** Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений, взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению  |  |  |  |
| 165 | Проценты | 1 | Переводят проценты в десятичную дробь и обращают десятичную дробь в проценты | **Познавательные:** Владеют общим приемом решения учебных задач**Регулятивные:** Выстраивают алгоритм действий.**Коммуникативные:** Сотрудничают в ходе индивидуальной и групповой работы | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования  |  |  |  |
| 166 | Решение задач на проценты | 1 | Решают основные типы задач на проценты | **Познавательные:** Владеют общими приемами решения учебных задач**Регулятивные:** Вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения**Коммуникативные:** Организуют и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работа в группах. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  |  |  |
| 167 | Решение практико-ориентированных задач | 1 | Применяют знания, умения, навыки для решения практических задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения**Коммуникативные:** Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивают свою точку зрения в процессе дискуссии. | Формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний |  |  |  |
| 168 | **Итоговая контрольная работа** | **1** | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат**Коммуникативные:** Описывают содержание совершаемых действий. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |  |  |
| 169 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализируют допущенные в итоговой контрольной работе ошибки, проводят работу над ошибками | **Познавательные:** Ориентируются на разнообразие способов решения задач**Регулятивные:** Осознают самого себя как движущую силу своего научения. Умеют выполнять работу над ошибками.**Коммуникативные:** Критично относятся к своему мнению. Признают ошибочность своего мнения и корректируют его. | Формирование заинтересованности в приобретении и расширении знаний |  |  |  |
| 170 | Обобщающий урок | 1 | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме**Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Коммуникативные:** Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений, взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Формирование целостного восприятия окружающего мира | 34неделя18.05-23.05 |  |  |

**Тематическое планирование по математике 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п**  | **Наименование темы** | **Кол.часов** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Домашнее задание** |
| **Делимость чисел**  | **20** |  |  |  |  |
| **1**  | Делители и кратные.  | **1** |  |  |  |
| **2**  | Делители и кратные.  | **1** |  |  |  |
| **3**  | Делители и кратные. Решение задач  | **1** |  |  |  |
| **4**  | Признаки делимости на10, на 5 и на 2.  | **1** |  |  |  |
| **5**  | Признаки делимости на10, на 5 и на 2. Применение признаков  | **1** |  |  |  |
| **6**  | ВПМ История происхождения процентов  | **1** |  |  |  |
| **7**  | Признаки делимости на 9 и 3.  | **1** |  |  |  |
| **8**  | Признаки делимости на 9 и 3.  | **1** |  |  |  |
| **9**  | Простые и составные числа.  | **1** |  |  |  |
| **10**  | ВПМ «Проценты в жизни» Основные задачи на проценты  | **1** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11**  | Разложение на простые множители.  | **1** |  |  |  |
| **12**  | Разложение на простые множители. Различные способы разложения.  | **1** |  |  |  |
| **13**  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.  | **1** |  |  |  |
| **14**  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Алгоритмнахождения НОД. | **1** |  |  |  |
| **15**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **16**  | Наименьшее общее кратное. Перебор.  | **1** |  |  |  |
| **17**  | Наименьшее общее кратное. Алгоритм нахождения НОК.  | **1** |  |  |  |
| **18**  | Наименьшее общее кратное.  | **1** |  |  |  |
| **19**  | ВПМ Решение текстовых задач на проценты  | **1** |  |  |  |
| ***20***  | *Контрольная работа №1.* по теме: «Делители чисел»  | ***1*** |  |  |  |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**  | **22** |  |  |  |  |
| **21**  | Основное свойство дроби.  | **1** |  |  |  |
| **22**  | Основное свойство дроби.  | **1** |  |  |  |
| **23**  | Сокращение дробей.  | **1** |  |  |  |
| **24**  | Сокращение дробей.  | **1** |  |  |  |
| **25**  | ВПМ Проценты и диаграммы  | **1** |  |  |  |
| **26**  | Приведение дробей к общему знаменателю. Алгоритм.  | **1** |  |  |  |
| **27**  | Приведение дробей к общему знаменателю. Алгоритм.  | **1** |  |  |  |
| **28**  | Приведение дробей к общему знаменателю.  | **1** |  |  |  |
| **29**  | Сравнение, сложение вычитание дробей с разными знаменателями.  | **1** |  |  |  |
| **30**  | Сравнение, сложение вычитание дробей с разными знаменателями.Алгоритм. | **1** |  |  |  |
| **31**  | ВПМ Проценты на кухне  | **1** |  |  |  |
| **32**  | Сравнение, сложение вычитание дробей с разными знаменателями.  | **1** |  |  |  |
| **33**  | Сравнение, сложение вычитание дробей с разными знаменателями.  | **1** |  |  |  |
| **34**  | ВПМ Проценты на кухне  | **1** |  |  |  |
| ***35***  | *Контрольная работа №2.* по теме: «Сокращение, сложение ивычитание обыкновенных дробей». | ***1*** |  |  |  |
| **36**  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Алгоритм.  | **1** |  |  |  |
| **37**  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Алгоритм.  | **1** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **38**  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение примеров.  | **1** |  |  |  |
| **39**  | ВПМ Проценты в аптеке  | **1** |  |  |  |
| **40**  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение уравнений.  | **1** |  |  |  |
| **41**  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач.  | **1** |  |  |  |
| ***42***  | *Контрольная работа №3.* 3 по теме: «Сложение и вычитаниесмешанных чисел». | ***1*** |  |  |  |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей**  | **31** |  |  |  |  |
| **43**  | Умножение дробей.  | **1** |  |  |  |
| **44**  | Умножение дробей.  | **1** |  |  |  |
| **45**  | Умножение дробей. Решение уравнений и задач.  | **1** |  |  |  |
| **46**  | ВПМ Проценты в аптеке  | **1** |  |  |  |
| **47**  | Нахождение дроби от числа.  | **1** |  |  |  |
| **48**  | Нахождение дроби от числа.  | **1** |  |  |  |
| **49**  | Нахождение дроби от числа. Задачи.  | **1** |  |  |  |
| **50**  | ВПМ Проценты в сбербанке  | **1** |  |  |  |
| **51**  | Применение распределительного свойства умножения.  | **1** |  |  |  |
| **52**  | Применение распределительного свойства умножения. Раскрытиескобок. | **1** |  |  |  |
| **53**  | Раскрытие скобок.  | **1** |  |  |  |
| **54**  | Применение распределительного свойства умножения. Решение задач.  | **1** |  |  |  |
| **55**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| ***56***  | *Контрольная работа №4.* 4 по теме: «Умножение обыкновенныхдробей».. | ***1*** |  |  |  |
| **57**  | Взаимно обратные числа.  | **1** |  |  |  |
| **58**  | Взаимно обратные числа.  | **1** |  |  |  |
| **59**  | Деление.  | **1** |  |  |  |
| **60**  | Деление. Деление смешанных чисел.  | **1** |  |  |  |
| **61**  | Деление. Решение уравнений.  | **1** |  |  |  |
| **62**  | Деление. Упрощение выражений.  | **1** |  |  |  |
| **63**  | ВПМ Проценты в магазине  | **1** |  |  |  |
| ***64***  | *Контрольная работа №5.* по теме: «Деление дробей».  | ***1*** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **65**  | Нахождение числа по его дроби.  | **1** |  |  |  |
| **66**  | Нахождение числа по его дроби.  | **1** |  |  |  |
| **66**  | ВПМ Проценты в магазине  | **1** |  |  |  |
| **68**  | Нахождение числа по его дроби.  | **1** |  |  |  |
| **69**  | ВПМ Решение текстовых задач на проценты  | **1** |  |  |  |
| **70**  | Дробные выражения.  | **1** |  |  |  |
| **71**  | Дробные выражения.  | **1** |  |  |  |
| **72**  | ВПМ Решение текстовых задач на проценты  | **1** |  |  |  |
| ***73***  | *Контрольная работа №6.* по теме: «Дробные выражения».  | ***1*** |  |  |  |
| **Отношения и пропорции**  | **18** |  |  |  |  |
| **74**  | Отношения.  | **1** |  |  |  |
| **75**  | Отношения.  | **1** |  |  |  |
| **76**  | ВПМ Основные задачи на проценты  | **1** |  |  |  |
| **77**  | Пропорции.  | **1** |  |  |  |
| **78**  | Пропорции. Основное свойство пропорции  | **1** |  |  |  |
| **79**  | Пропорции. Решение уравнений и задач  | **1** |  |  |  |
| **80**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **81**  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости.  | **1** |  |  |  |
| **82**  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости.  | **1** |  |  |  |
| **83**  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение задач.  | **1** |  |  |  |
| ***84***  | *Контрольная работа №7.* по теме: «Прямая и обратнаяпропорциональности». | ***1*** |  |  |  |
| **85**  | Масштаб  | **1** |  |  |  |
| **86**  | Масштаб  | **1** |  |  |  |
| **87**  | Длина окружности и площадь круга.  | **1** |  |  |  |
| **88**  | Длина окружности и площадь круга. Решение задач.  | **1** |  |  |  |
| **89**  | Шар  | **1** |  |  |  |
| **90**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| ***91***  | *Контрольная работа №8.* по теме: «Окружность и круг».  | ***1*** |  |  |  |
| **Положительные и отрицательные числа (13ч. 2ч. впм)**  | **13** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **92**  | Координаты на прямой. Изображение точек на координатной прямой  | **1** |  |  |  |
| **93**  | Координаты на прямой.  | **1** |  |  |  |
| **94**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **95**  | Противоположные числа  | **1** |  |  |  |
| **96**  | Противоположные числа. Решение уравнений.  | **1** |  |  |  |
| **97**  | Модуль числа  | **1** |  |  |  |
| **98**  | Модуль числа  | **1** |  |  |  |
| **99**  | Сравнение чисел.  | **1** |  |  |  |
| **100**  | Сравнение чисел с разными числами.  | **1** |  |  |  |
| **101**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **102**  | Изменение величин  | **1** |  |  |  |
| **103**  | Изменение величин  | **1** |  |  |  |
| ***104***  | *Контрольная работа №9.* по теме: «Противоположные числа имодуль». | ***1*** |  |  |  |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч. 2ч впм)**  | **11** |  |  |  |  |
| **105**  | Сложение чисел с помощью координатной прямой  | **1** |  |  |  |
| **106**  | Сложение чисел с помощью координатной прямой  | **1** |  |  |  |
| **107**  | Сложение отрицательных чисел  | **1** |  |  |  |
| **108**  | Сложение отрицательных чисел  | **1** |  |  |  |
| **109**  | Сложение чисел с разными знаками  | **1** |  |  |  |
| **110**  | Сложение чисел с разными знаками  | **1** |  |  |  |
| **111**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **112**  | Вычитание.  | **1** |  |  |  |
| **113**  | Вычитание на координатной прямой.  | **1** |  |  |  |
| **114**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| ***115***  | *Контрольная работа №10.* по теме: «Сложение и вычитаниеположительных и отрицательных чисел». | ***1*** |  |  |  |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч. 2ч впм)**  | **12** |  |  |  |  |
| **116**  | Умножение  | **1** |  |  |  |
| **117**  | Умножение  | **1** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **118**  | Умножение. Решение задач.  | **1** |  |  |  |
| **119**  | Деление  | **1** |  |  |  |
| **120**  | Деление  | **1** |  |  |  |
| **121**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **122**  | Рациональные числа.  | **1** |  |  |  |
| **123**  | Рациональные числа.  | **1** |  |  |  |
| **124**  | Свойства действий с рациональными числами.  | **1** |  |  |  |
| **125**  | Свойства действий с рациональными числами.  | **1** |  |  |  |
| **126**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| ***127***  | *Контрольная работа №11.* по теме: «Умножение и делениерациональных чисел». | ***1*** |  |  |  |
| **Решение уравнений (14ч. 1ч. впм)**  | **14** |  |  |  |  |
| **128**  | Раскрытие скобок.  | **1** |  |  |  |
| **129**  | Раскрытие скобок.  | **1** |  |  |  |
| **130**  | Раскрытие скобок.  | **1** |  |  |  |
| **131**  | Коэффициент.  | **1** |  |  |  |
| **132**  | Коэффициент.  | **1** |  |  |  |
| **133**  | Подобные слагаемые  | **1** |  |  |  |
| **134**  | Подобные слагаемые  | **1** |  |  |  |
| **135**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| ***136***  | *Контрольная работа №12.* по теме: «Раскрытие скобок».  | ***1*** |  |  |  |
| **137**  | Решение уравнений  | **1** |  |  |  |
| **138**  | Решение уравнений  | **1** |  |  |  |
| **139**  | Решение уравнений  | **1** |  |  |  |
| **140**  | Решение уравнений. Задачи на части, движение.  | **1** |  |  |  |
| ***141***  | *Контрольная работа №13.* по теме: «Решение уравнений».  | ***1*** |  |  |  |
| **Координаты на плоскости (13ч. 1ч. впм)**  | **13** |  |  |  |  |
| **142**  | Перпендикулярные прямые.  | **1** |  |  |  |
| **143**  | Перпендикулярные прямые.  | **1** |  |  |  |
| **144**  | Параллельные прямые  | **1** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **145**  | Параллельные прямые  | **1** |  |  |  |
| **146**  | Координатная плоскость.  | **1** |  |  |  |
| **147**  | Координатная плоскость.  | **1** |  |  |  |
| **148**  | Координатная плоскость. Построение геометрических фигур.  | **1** |  |  |  |
| **149**  | Столбчатые диаграммы  | **1** |  |  |  |
| **150**  | Столбчатые диаграммы  | **1** |  |  |  |
| **151**  | Графики. Чтение графиков.  | **1** |  |  |  |
| **152**  | Графики. Построение графиков.  | **1** |  |  |  |
| **153**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| ***154***  | *Контрольная работа №14.* по теме: «Координатная плоскость».  | ***1*** |  |  |  |
| **Итоговое повторение курса математики 6 класса (21ч. 9ч. впм)**  | **21** |  |  |  |  |
| **155**  | Повторение. Обыкновенные дроби.  | **1** |  |  |  |
| **156**  | ВПМ Проценты в магазине  | **1** |  |  |  |
| **157**  | Повторение. Рациональные числа  | **1** |  |  |  |
| **158**  | Повторение. Все действия с рациональными числами  | **1** |  |  |  |
| **159**  | ВПМ Проценты в аптеке  | **1** |  |  |  |
| **160**  | Повторение. Отношения и пропорции  | **1** |  |  |  |
| **160**  | ВПМ Проценты на кухне  | **1** |  |  |  |
| **162**  | ВПМ Проценты в жизни  | **1** |  |  |  |
| **163**  | Решение уравнений.  | **1** |  |  |  |
| **164**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **165**  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  | **1** |  |  |  |
| **166**  | Повторение. Умножение и деление дробей с разными знаменателями  | **1** |  |  |  |
| **167**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **168**  | Длина окружности и площадь круга  | **1** |  |  |  |
| **169**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **170**  | Решение нестандартных задач.  | **1** |  |  |  |
| **171**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **172**  | Промежуточная аттестация  | **1** |  |  |  |
| **173**  | Анализ промежуточной аттестации.  | **1** |  |  |  |
| **174**  | ВПМ «Проценты в жизни»  | **1** |  |  |  |
| **175**  | Занимательная математика. Рекомендации на лето  | **1** |  |  |  |
| **Итого часов**  | 175 |  |  |  |  |