**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 | 34неделя  18.05-23.05 |  |  |

**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. Алгоритм нахождения 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 и вычитание 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 вычитание смешанных 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. Раскрытие скобок. | **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 обыкновенных дробей».. | ***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 обратная пропорциональности». | ***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 и модуль». | ***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 вычитание положительных 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 деление рациональных 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 |  |  |  |  |