

Рабочая программа по математике 5 а,в классов, составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

- Образовательной программы основного общего образования в соответствии с ФГОС ООО Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», утвержденной приказом №101 от 15 апреля 2019 года.

- Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан» на 2020 – 2021 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол № 2, от 28 августа 2020 года)

- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам.

- Положения о рабочей программе учителя.

- Математика. Сборник рабочих программ 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ (сост.Бурмитрова Т.А.) – 3 издание – М.: Просвещение, 2014

**Учебник «Математика» для 5 класса образовательных учреждений И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович, 2015 г**

### ***Математика***

Количество часов в неделю 5 часов, всего 175 часов

Плановых контрольных уроков 9 ч

Административных контрольных уроков 2 ч

Итоговых контрольных уроков 1 астрономический час

#### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

В результате освоения курса математики учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы

действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### **Предметные результаты изучения предметной области «Математика»**

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений: оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения; решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей: определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;

нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции; построение графика линейной и квадратичной функций;

оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

б) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция; проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов;

оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

**Личностным результатом** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- ✓ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач

**Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

*Регулятивные УУД:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений.

### **Предметная область «Арифметика»**

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число, деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число; сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначными числителями и знаменателями; умножение и деление обыкновенной дроби с однозначным числителем и знаменателем на натуральное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную — в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби; обыкновенные дроби и смешанные числа;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

### **Предметная область «Алгебра»**

- Переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в

выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

### **Предметная область «Геометрия»**

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Предметная область «Вероятность и статистика»**

- Иметь представление о достоверном, невозможном и случайном событии; решать простейшие комбинаторные задачи перебором вариантов; методом построения дерева возможных вариантов

## **Содержание курса математики в 5–6 классах**

### **Натуральные числа и нуль**

#### **Натуральный ряд чисел и его свойства**

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

#### **Запись и чтение натуральных чисел**

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

#### **Округление натуральных чисел**

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

#### **Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0**

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

#### **Действия с натуральными числами**

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.



Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий*.

### **Степень с натуральным показателем**

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

### **Числовые выражения**

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

### **Деление с остатком**

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

### **Свойства и признаки делимости**

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

### **Разложение числа на простые множители**

Простые и составные числа, *решето Эратосфена*.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

### **Алгебраические выражения**

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

### **Делители и кратные**

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

### **Дроби**

#### **Обыкновенные дроби**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.

#### **Десятичные дроби**

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*.

### **Отношение двух чисел**

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

### **Среднее арифметическое чисел**

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

### **Проценты**

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

### **Диаграммы**

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

### **Рациональные числа**

#### **Положительные и отрицательные числа**

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

**Понятие о рациональном числе.** *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

#### **Решение текстовых задач**

**Единицы измерений:** длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

#### **Задачи на все арифметические действия**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

#### **Задачи на движение, работу и покупки**

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

#### **Задачи на части, доли, проценты**

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

#### **Логические задачи**

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

**Основные методы решения текстовых задач:** арифметический, перебор вариантов.

### **Наглядная геометрия**

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

### **История математики**

*Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.*

*Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.*

*Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.*

*Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему  $(-1)(-1) = +1$  ?*

*Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.*

## **2. Содержание учебного предмета, 5 класс**

**Натуральные числа.** Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения. Прямая. Отрезок, сравнение отрезков, длина отрезка. Луч. Ломаная. Координатный луч. Прямоугольник. Округление чисел, прикидка результатов действий. Вычисления с многозначными числами, законы арифметических действий. Формулы. Уравнения. Упрощение выражений. Математическая модель, математический язык.

**Обыкновенные дроби .** Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Окружность и круг. Смешанные числа. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.

**Геометрические фигуры.** Определение угла. Развернутый угол. Сравнение и измерение углов. Биссектриса угла. Треугольник, площадь треугольника. Свойство углов треугольника. Расстояние между точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Свойство биссектрисы угла.

**Десятичные дроби .** Понятие десятичной дроби, чтение и запись десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Перевод величин в другие единицы измерения. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Степень числа. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число, на десятичную дробь. Понятие процента. Задачи на проценты. Микрокалькулятор.

**Геометрические тела .** Прямоугольный параллелепипед, развертка прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**Введение в вероятность.** Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи

### **История математики**

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией. Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел. Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие

десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

### 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся:

№ урока	Тема урока	Вид учебной деятельности	Дата проведения	
			план	факт
<b>Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (48 ч)</b>				
1.	Повторение. Действия с многозначными числами.	Решение задач.	01.09	
2.	Повторение. Действия с многозначными числами.	Решение задач.	02.09	
3.	Повторение. Числовые и буквенные выражения.	Решение задач.	03.09	
4.	Повторение. Действия с величинами .	Решение задач.	04.09	
5.	Повторение. Решение уравнений.	Решение задач.	07.09	
6.	Повторение. Решение логических задач.	Решение задач.	08.09	
7.	Десятичная система счисления. <i>Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.</i>	Изучение нового материала. Решение примеров и задач.	09.09	
8.	<b>Входная контрольная работа.</b>	Изучение нового материала Решение примеров и задач	10.09	
9.	Анализ входной контрольной работы. Работа над ошибками Десятичная система счисления <i>Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	11.09	
10.	Десятичная система	Формирование навыков	14.09	

	счисления <i>Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.</i>	самоанализа и самоконтроля.		
11.	Числовые и буквенные выражения <i>Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.</i>	Изучение нового материала. Решение примеров и задач.	15.09	
12.	Числовые и буквенные выражения. <i>Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.</i>	Решение примеров и задач. Самостоятельная работа с учебником.	16.09	
13	Числовые и буквенные выражения. <i>Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.</i>	Решение примеров и задач.	17.09	
14	Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	18.09	
15	Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	21.09	
16	Язык геометрических рисунков.	Самостоятельная работа с учебником. Решение	22.09	

	<i>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.</i>	примеров и задач.		
17	<i>Прямая. Отрезок. Луч. Изображение основных геометрических фигур. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	23.09	
18	<i>Прямая. Отрезок. Луч. Изображение основных геометрических фигур. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	24.09	
19	<i>Сравнение отрезков. Длина отрезка. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Самостоятельная работа.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	25.09	
20	<i>Сравнение отрезков. Длина отрезка.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	28.09	
21	<i>Ломаная. Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная. Длина ломаной.</i>	Изучение нового материала Решение задач.	29.09	
22	<i>Ломаная. Задачи на построение ломаной. Самостоятельная работа</i>	Выполнение самостоятельной работы. Изучение нового материала	30.09	
23	<i>Координатный луч. Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	01.10	
24	<i>Координатный луч. Нахождение координат точек и построение точки по ее координатам на</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	02.10	

	<i>координатной прямой.</i>			
25	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Сравнение натуральных чисел, прямая, отрезок, ломаная, координатный луч»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	05.10	
26	Анализ контрольной работы №1. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач	Работа над ошибками. Решение задач.	06.10	
27	Округление натуральных чисел. <i>Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.</i>	Изучение нового материала Решение задач.	07.10	
28	Округление натуральных чисел. <i>Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	08.10	
29	Прикидка результата действия.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	09.10	
30	Прикидка результата действия.	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	12.10	
31	Прикидка результата действия. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	13.10	
32	Вычисления с многозначными числами. <i>Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	14.10	
33	Вычисления с многозначными числами. <i>Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	.1510	

	<i>компонентов сложения и вычитания.</i>			
34	Вычисления с многозначными числами. <i>Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Самостоятельная работа</i>	Решение тренировочных примеров и задач. Самостоятельная работа.	16.10	
35	Вычисления с многозначными числами. <i>Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	19.10	
36	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Округление чисел, вычисления с многозначными числами».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	20.10	
37	Анализ контрольной работы №2. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	21.10	
38	Прямоугольник. <i>Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, четырехугольник, квадрат. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	22.10	
39	Прямоугольник. <i>Периметр прямоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	23.10	



	<i>Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.</i>			
40	Формулы.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	26.10	
41	Формулы. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	27.10	
42	Законы арифметических действий. <i>Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	28.10	
43	Законы арифметических действий. <i>Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров	29.10	
44	Уравнения. <i>Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений и уравнениях-следствиях. Представление о равносильности на множестве. Равносильные преобразования уравнений.</i>	Изучение нового материала Решение уравнений.	30.10	
45	Уравнения. <i>Понятие уравнения и корня уравнения. Решение уравнений.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение уравнений.	09.11	
46	Упрощение выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их</i>	Изучение нового материала Решение примеров и	10.11	

	<i>применение при выполнении действий.</i>	задач.		
47	Упрощение выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	11.11	
48	Упрощение выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Решение задач.	12.11	
49	Упрощение выражений. Самостоятельная работа	Работа в группах. Самостоятельная работа.	13.11	
50	Математический язык. <i>Что такое математический язык. Перевод математическую запись на обычный язык и обратно.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	16.11	
51	Математический язык <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	17.11	
52	Математическая модель. <i>Что такое математическая модель. Примеры решения задач.</i>	Изучение нового материала Решение задач.	18.11	
53	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Уравнения, упрощение выражений».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	19.11	
54	Анализ контрольной работы №3. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	20.11	
<b>Обыкновенные дроби (35 часов)</b>				
55	Деление с остатком. <i>Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	23.11	
56	Деление с остатком. <i>Практические задачи на деление с остатком.</i>	Решение примеров и задач.	24.11	
57	Деление с остатком.. <i>Практические задачи на деление с остатком. Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	25.11	

58	Обыкновенные дроби. <i>Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления Дроби в Вавилоне, Египте, Риме</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	26.11	
59	Обыкновенные дроби. <i>Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	27.11	
60	Отыскание части от целого и целого по его части. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	30.11	
61	Отыскание части от целого и целого по его части. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	01.12	
62	Отыскание части от целого и целого по его части. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	02.12	
63	Основное свойство дроби. <i>Основное свойство дроби. Решение примеров и задач.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	03.12	
64	Основное свойство дроби. <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	04.12	
65	Основное свойство дроби. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	07.12	
66	Основное свойство дроби. <i>Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	08.12	
67	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. <i>Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	09.12	
68	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. <i>Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем,</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	10.12	

	<i>преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.</i>			
69	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.. <i>Решение задач на преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	11.12	
70	Окружность и круг. <i>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	14.12	
71	Окружность и круг. <i>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	15.12	
72	Окружность и круг. <i>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</i>	Решение примеров и задач.	16.12	
73	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Деление и дроби».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	17.12	
74	Анализ контрольной работы №4. Работа над ошибками. Резервный урок. Решение логических задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	18.12	
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Сложение и вычитание обыкновенных дробей..</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	21.12	
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Решение примеров и задач.	22.12	
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	Самостоятельная работа с учебником. Решение	23.12	

	<i>Арифметические действия со смешанными дробями. Самостоятельная работа</i>	примеров и задач.		
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	24.12	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	25.12	
80	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	28.12	
81	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	11.01. 2021	
82	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями. Самостоятельная работа</i>	Решение аналогичных примеров и задач.	12.01	
83	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i>	Решение примеров и задач.	13.01	
84	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями. Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	14.01	
85	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	15.01	
86	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	Решение примеров и задач.	18.01	
87	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	19.01	
88	<b>Контрольная работа №5</b>	Формирование навыков	20.01	

	по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями».	самоанализа и самоконтроля.		
89	Анализ контрольной работы №5. Работа над ошибками Резервный урок. Решение логических задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	21.01	
<b>Геометрические фигуры ( 23 часа)</b>				
90	Определение угла. Развернутый угол. <i>Виды углов. Градусная мера угла.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	22.01	
91	Определение угла. Развернутый угол.	. Решение примеров и задач.	25.01	
92	Сравнение углов наложением. Самостоятельная работа	Изучение нового материала Самостоятельная работа Решение примеров и задач.	26.01	
93	Измерение углов. <i>Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	27.01	
94	Измерение углов. <i>Измерение и построение углов с помощью транспортира.</i>	Решение примеров и задач.	28.01	
95	Биссектриса угла. <i>Биссектриса угла и её свойства, виды углов. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	29.01	
96	Треугольник. <i>Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	01.02	
97	Треугольник. <i>Треугольник, виды треугольников. Правильные</i>	Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	02.02	

	<i>многоугольники. Самостоятельная работа</i>			
98	Треугольник. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	03.02	
99	Площадь треугольника. <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь треугольника.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	04.02	
100	Площадь треугольника. <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь треугольника.</i>	Решение примеров и задач.	05.02	
101	Свойство углов треугольника.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	08.02	
102	Свойство углов треугольника. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа с учебником. Самостоятельная работа.	09.02	
103	Расстояние между двумя точками. Масштаб. <i>Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	10.02	
104	Расстояние между двумя точками. Масштаб. <i>Масштаб на плане и карте.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	11.02	
105	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. <i>Перпендикуляр к прямой. Свойства и признаки перпендикулярности.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	12.02	
106	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. <i>Свойства и признаки перпендикулярности.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	15.02	
107	Серединный перпендикуляр. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. <i>Прямой угол. Перпендикуляр к прямой.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	16.02	

	<i>Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.</i>			
108	Серединный перпендикуляр. Построение серединного перпендикуляра. Самостоятельная работа	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	17.02	
109	Свойство биссектрисы угла. Биссектриса угла и её свойства.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	18.02	
110	Свойство биссектрисы угла. Биссектриса угла и её свойства. Решение задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	19.02	
111	<b>Контрольная работа №6</b> по теме «Геометрические фигуры»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	22.02	
112	Анализ контрольной работы № 6. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	23.02	
<b>Десятичные дроби (37 часов)</b>				
113	Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Появление десятичной записи чисел. Открытие десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий. Рождение шестидесятеричной системы счисления	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	24.02	
114	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100 и т.д.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	25.02	
115	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Решение примеров и задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	26.02	
116	Перевод величин из одних	Изучение нового	01.03	



	единиц измерения в другие. <i>Целая и дробная части десятичной дроби.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	материала Решение примеров и задач. Самостоятельная работа		
117	Перевод величин из одних единиц измерения в другие. <i>Преобразование десятичных дробей в обыкновенные.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	02.03	
118	Сравнение десятичных дробей.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	03.03	
119	Сравнение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	04.03	
120	Сравнение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	05.03	
121	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	08.03	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Округление десятичных дробей.</i> <i>Решение примеров и задач.</i> <i>Самостоятельная работа.</i>	Решение примеров и задач. Самостоятельная работа.	09.03	
123	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	10.03	
124	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	11.03	
125	<b>Контрольная работа №7</b> по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	12.03	
126	Анализ контрольной работы №7. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	15.03	
127	Умножение десятичных дробей.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	16.03	
128	Умножение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	17.03	

129	Умножение десятичных дробей. <i>Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	18.03	
130	Умножение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	19.03	
131	Степень числа. <i>Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	31.03	
132	Степень числа. <i>Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	01.04	
133	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. <i>Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Среднее арифметическое нескольких чисел.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	02.04	
134	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. <i>Решение практических задач с применением среднего арифметического.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	05.04	
135	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. <i>Решение практических</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	06.04	

	<i>задач с применением среднего арифметического. Самостоятельная работа</i>			
136	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. <i>Решение задач.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	07.04	
137	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров.	08.04	
138	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. <i>Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	09.04	
139	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров.	12.04	
140	<b>Контрольная работа №8</b> по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	13.04	
141	Анализ контрольной работы №8. Работа над ошибками. Решение логических задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	14.04	
142	Понятие процента. <i>Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	15.04	
143	Понятие процента. <i>Решение несложных практических задач с процентами. Самостоятельная работа</i>	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	16.04	
144	Задачи на проценты. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	19.04	
145	Задачи на проценты. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	20.04	
146	Задачи на проценты. <i>Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.</i>	Решение примеров и задач.	21.04	

147	Задачи на проценты. <i>Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	22.04	
148	Микрокалькулятор.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	23.04	
149	Микрокалькулятор.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	26.04	
<b>Геометрические тела (11 часов)</b>				
150	Прямоугольный параллелепипед. <i>Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	27.04	
151	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	28.04	
152	Развертка прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	29.04	
153	Развертка прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа <i>Решение задач.</i>	Решение примеров и задач.	30.04	
154	Развертка прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	03.05	
155	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.</i>	Изучение нового материала	04.05	
156	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	05.05	
157	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	06.05	
158	Объем прямоугольного параллелепипеда.	Изучение нового материала	07.05	

	<i>Решение задач.</i>			
159	<b>Контрольная работа № 9</b> по теме «Геометрические тела».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	10.05	
160	Анализ контрольной работы №9. Работа над ошибками. Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач	11.05	
<b>Введение в вероятность (8 часов)</b>				
161	Достоверные, невозможные и случайные события	Изучение нового материала	12.05	
162	Достоверные, невозможные и случайные события	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	13.05	
163	Достоверные, невозможные и случайные события. Самостоятельная работа	Решение тренировочных задач. Самостоятельная работа	14.05	
164	Комбинаторные задачи	Изучение нового материала Решение задач.	17.05	
165	<b>Контрольная работа № 10</b> (итоговая).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	<u>18.05</u>	
166	Анализ к/р. Работа над ошибками .Комбинаторные задачи	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	19.05	
167	Комбинаторные задачи. Самостоятельная работа	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	20.05	
168	Комбинаторные задачи.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	21.05	
169	Комбинаторные задачи	Решение тренировочных задач.	24.05	
<b>Повторение (6 часов)</b>				
170	Арифметические действия с натуральными числами. <i>Рождение и развитие арифметики натуральных чисел Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	25.05	
171	Решение арифметических задач. <i>Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы,</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	26.05	

	<i>времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость. Старинные системы мер</i>			
172	Упрощение выражений.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	27.05	
173	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	28.05	
174	Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	31.05	
175	Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.		