

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике 5 класса, 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 №130-од от 12 августа 2021 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 2021 – 2022 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол № 2, от 28 августа 2021 года)
- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам.
- Положения о рабочей программе учителя.

Учитель: Зудина Екатерина Александровна

Год составления :2021-2022 учебный год

Класс 5А, 5Б

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 |
| Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (48 ч) | | | | |
| 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. | 06.09 | |
| 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. | Десятичная система счисления <i>Понятие о сравнении чисел,</i> | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | 10.09 | |

| | | | | |
|-----|---|--|-------|--|
| | <i>сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.</i> | | | |
| 9. | 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. | 13.09 | |
| 10. | Входная контрольная работа. | Изучение нового материала Решение примеров и задач | 14.09 | |
| 11. | 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. | 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,</i> | Решение примеров и задач. | 16.09 | |

| | | | | |
|----|---|---|-------|--|
| | <i>преобразование алгебраических выражений.</i> | | | |
| 14 | Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 17.09 | |
| 15 | Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 17.09 | |
| 16 | Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 20.09 | |
| 17 | Прямая. Отрезок. Луч. <i>Изображение основных геометрических фигур. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 21.09 | |
| 18 | Прямая. Отрезок. Луч. <i>Изображение основных геометрических фигур. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 22.09 | |
| 19 | Сравнение отрезков. Длина отрезка. <i>Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Самостоятельная работа.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. Самостоятельная работа | 23.09 | |
| 20 | Сравнение отрезков. Длина отрезка. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 24.09 | |
| 21 | Ломаная. <i>Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная. Длина ломаной.</i> | Изучение нового материала Решение задач. | 27.09 | |
| 22 | Ломаная. <i>Задачи на построение ломаной. Самостоятельная работа</i> | Выполнение самостоятельной работы. Изучение нового материала | 28.09 | |
| 23 | Координатный луч. | Изучение нового | 29.09 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| | <i>Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.</i> | материала Решение примеров и задач. | | |
| 24 | Координатный луч. <i>Нахождение координат точек и построение точки по ее координатам на координатной прямой.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 30.09 | |
| 25 | Контрольная работа № 1 по теме «Сравнение натуральных чисел, прямая, отрезок, ломаная, координатный луч» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | 1.10 | |
| 26 | Анализ контрольной работы №1. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач | Работа над ошибками. Решение задач. | 4.10 | |
| 27 | Округление натуральных чисел. <i>Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.</i> | Изучение нового материала Решение задач. | 5.10 | |
| 28 | Округление натуральных чисел. <i>Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 6.10 | |
| 29 | Прикидка результата действия. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 7.10 | |
| 30 | Прикидка результата действия. | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 8.10 | |
| 31 | Прикидка результата действия. Самостоятельная работа | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 11.10 | |
| 32 | Вычисления с многозначными числами. <i>Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 12.10 | |

| | | | | |
|----|---|---|-------|--|
| | <i>и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.</i> | | | |
| 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 компонентов сложения и вычитания.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач. | 13.10 | |
| 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. | 14.10 | |
| 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. | 15.10 | |
| 36 | Контрольная работа №2 по теме «Округление чисел, вычисления с многозначными числами». | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | 18.10 | |
| 37 | Анализ контрольной работы №2. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач. | Работа над ошибками. Решение задач. | 19.10 | |
| 38 | Прямоугольник. <i>Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, четырехугольник, квадрат. Периметр многоугольника.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 20.10 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| | <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге.</i> | | | |
| 39 | <i>Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 21.10 | |
| 40 | Формулы. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 22.10 | |
| 41 | Формулы. Самостоятельная работа | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 25.10 | |
| 42 | <i>Законы арифметических действий. 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. | 26.10 | |
| 43 | <i>Законы арифметических действий. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров | 27.10 | |
| 44 | Уравнения. <i>Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений и уравнениях-</i> | Изучение нового материала Решение уравнений. | 28.10 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|----------------|--|
| | <i>следствиях. Представление о равносильности на множестве. Равносильные преобразования уравнений.</i> | | | |
| 45 | <i>Уравнения. Понятие уравнения и корня уравнения. Решение уравнений.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение уравнений. | 29.10 | |
| 46 | <i>Упрощение выражений. Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 8.11 | |
| 47 | <i>Упрощение выражений. Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 9.11 | |
| 48 | <i>Упрощение выражений. Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> | Решение задач. | 10.11 | |
| 49 | <i>Упрощение выражений. Самостоятельная работа</i> | Работа в группах. Самостоятельная работа. | 11.11 | |
| 50 | <i>Математический язык. Что такое математический язык. Перевод математическую запись на обычный язык и обратно.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 12.11 | |
| 51 | <i>Математический язык Решение примеров и задач.</i> | Решение примеров и задач. | 15.11 | |
| 52 | <i>Математическая модель. Что такое математическая модель.Примеры решения задач.</i> | Изучение нового материала Решение задач. | 16.11 | |
| 53 | Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения, упрощение выражений». | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | 17.11 | |
| 54 | Анализ контрольной работы №3. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач. | Работа над ошибками. Решение задач. | 18.11 19.11 | |
| Обыкновенные дроби (35 часов) | | | | |
| 55 | <i>Деление с остатком. Деление с остатком на</i> | Изучение нового материала | 22.11 | |

| | | | | |
|----|--|--|-------|--|
| | <i>множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком.</i> | Решение примеров и задач. | | |
| 56 | <i>Деление с остатком. Практические задачи на деление с остатком.</i> | Решение примеров и задач. | 23.11 | |
| 57 | <i>Деление с остатком.. Практические задачи на деление с остатком. Самостоятельная работа</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа | 24.11 | |
| 58 | <i>Обыкновенные дроби. Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления Дроби в Вавилоне, Египте, Риме</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 25.11 | |
| 59 | <i>Обыкновенные дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 26.11 | |
| 60 | <i>Отыскание части от целого и целого по его части. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 29.11 | |
| 61 | <i>Отыскание части от целого и целого по его части. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Самостоятельная работа</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа | 30.11 | |
| 62 | <i>Отыскание части от целого и целого по его части. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 1.12 | |
| 63 | <i>Основное свойство дроби. Основное свойство дроби. Решение примеров и задач.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 2.12 | |
| 64 | <i>Основное свойство дроби. Решение примеров и задач.</i> | Решение примеров и задач. | 3.12 | |
| 65 | <i>Основное свойство дроби. Решение примеров и задач.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 6.12 | |
| 66 | <i>Основное свойство дроби. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 7.12 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| 67 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. <i>Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 8.12 | |
| 68 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. <i>Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 9.12 | |
| 69 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.. <i>Решение задач на преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Самостоятельная работа</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 10.12 | |
| 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. | 13.12 | |
| 71 | Окружность и круг. <i>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 14.12 | |
| 72 | Окружность и круг. <i>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</i> | Решение примеров и задач. | 15.12 | |
| 73 | Контрольная работа №4 по теме «Деление и дроби». | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | 16.12 | |
| 74 | Анализ контрольной работы №4. Работа над ошибками. Резервный урок. Решение логических задач. | Работа над ошибками. Решение задач. | 17.12 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| 75 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Сложение и вычитание обыкновенных дробей..</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 20.12 | |
| 76 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> | Решение примеров и задач. | 21.12 | |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Арифметические действия со смешанными дробями. Самостоятельная работа</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 22.12 | |
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 23.12 | |
| 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. | 24.12 | |
| 80 | Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 27.12 | |
| 81 | Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 28.12 | |
| 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.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач. | 14.01 | |

| | | | | |
|---|---|---|-------|--|
| | <i>Самостоятельная работа</i> | | | |
| 85 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 17.01 | |
| 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 | Контрольная работа №5 по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями». | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | 20.01 | |
| 89 | Анализ контрольной работы №5. Работа над ошибками Резервный урок. Решение логических задач. | Работа над ошибками. Решение задач. | 21.01 | |
| Геометрические фигуры (23 часа) | | | | |
| 90 | Определение угла. Развернутый угол. <i>Виды углов. Градусная мера угла.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 24.01 | |
| 91 | Определение угла. Развернутый угол. | . Решение примеров и задач. | 25.01 | |
| 92 | Сравнение углов наложением. Самостоятельная работа | Изучение нового материал 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</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 31.01 | |

| | | | | |
|-----|---|---|-------|--|
| | <i>циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному</i> | | | |
| 96 | Треугольник. <i>Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 1.02 | |
| 97 | Треугольник. <i>Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Самостоятельная работа</i> | Решение примеров и задач. Самостоятельная работа | 2.02 | |
| 98 | Треугольник. <i>Решение задач.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач. | 3.02 | |
| 99 | Площадь треугольника. <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь треугольника.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 4.02 | |
| 100 | Площадь треугольника. <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь треугольника.</i> | Решение примеров и задач. | 7.02 | |
| 101 | Свойство углов треугольника. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 8.02 | |
| 102 | Свойство углов треугольника. Самостоятельная работа | Самостоятельная работа с учебником. Самостоятельная работа. | 9.02 | |
| 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.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 14.02 | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|---|-------|--|
| | <i>Свойства и признаки перпендикулярности.</i> | | | |
| 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. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 16.02 | |
| 108 | Серединный перпендикуляр. <i>Построение серединного перпендикуляра. Самостоятельная работа</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 17.02 | |
| 109 | Свойство биссектрисы угла. <i>Биссектриса угла и её свойства.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 18.02 | |
| 110 | Свойство биссектрисы угла. <i>Биссектриса угла и её свойства. Решение задач.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 21.02 | |
| 111 | Контрольная работа №6 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 | |
| Десятичные дроби (37 часов) | | | | |
| 113 | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей. <i>Появление десятичной записи чисел . Открытие десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий. Рождение шестидесятеричной системы счисления</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 24.02 | |

| | | | | |
|-----|---|---|-------|--|
| | | | | |
| 114 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. <i>Правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100 и т.д.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 25.02 | |
| 115 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. <i>Решение примеров и задач.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 28.02 | |
| 116 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие. <i>Целая и дробная части десятичной дроби. Самостоятельная работа</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. Самостоятельная работа | 1.03 | |
| 117 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие. <i>Преобразование десятичных дробей в обыкновенные.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 2.03 | |
| 118 | Сравнение десятичных дробей. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 3.03 | |
| 119 | Сравнение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. | 4.03 | |
| 120 | Сравнение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i> | Решение примеров и задач. | 7.03 | |
| 121 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 8.03 | |
| 122 | Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Округление десятичных дробей. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа.</i> | Решение примеров и задач. Самостоятельная работа. | 9.03 | |
| 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 | Контрольная работа №7 по теме «Сложение и | Формирование навыков самоанализа и | 14.03 | |

| | | | | |
|-----|---|---|-------|--|
| | вычитание десятичных дробей». | самоконтроля. | | |
| 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. | 21.03 | |
| 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. | 22.03 | |
| 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. | 23.03 | |
| 133 | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. <i>Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 24.03 | |

| | | | | |
|-----|---|---|-------|--|
| | <i>прямой. Среднее арифметическое нескольких чисел.</i> | | | |
| 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. | 25.03 | |
| 135 | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. <i>Решение практических задач с применением среднего арифметического. Самостоятельная работа</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 6.04 | |
| 136 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь. <i>Решение задач.</i> | Изучение нового материала Решение примеров и задач. | 7.04 | |
| 137 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь. <i>Решение примеров и задач.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров. | 8.04 | |
| 138 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь. <i>Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i> | Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы. | 11.04 | |
| 139 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров. | 12.04 | |
| 140 | Контрольная работа №8 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. | 18.04 | |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|--|-------|--|
| 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. | 25.04 | |
| 149 | Микрокалькулятор. | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 26.04 | |
| Геометрические тела (11 часов) | | | | |
| 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. | 2.05 | |
| 154 | Развертка прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 3.05 | |
| 155 | Объем прямоугольного | Изучение нового | 4.05 | |

| | | | | |
|---|--|--|--------------|--|
| | параллелепипеда. <i>Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.</i> | материала | | |
| 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. <i>Решение задач.</i> | Изучение нового материала | 09.05 | |
| 159 | Контрольная работа № 9 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 | |
| Введение в вероятность (8 часов) | | | | |
| 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 | 13.05 | |
| 164 | Комбинаторные задачи | Изучение нового материала Решение задач. | 16.05 | |
| 165 | Контрольная работа № 10 (итоговая). | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | <u>17.05</u> | |
| 166 | Анализ к/р. Работа над ошибками .Комбинаторные задачи | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 18.05 | |
| 167 | Комбинаторные задачи. Самостоятельная работа | Решение задач. Выполнение самостоятельной работы. | 19.05 | |
| 168 | Комбинаторные задачи. | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 20.05 | |
| 169 | Комбинаторные задачи | Решение тренировочных задач. | 23.05 | |
| Повторение (6 часов) | | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|-------|--|
| 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. | 24.05 | |
| 171 | Решение арифметических задач. <i>Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость. Старинные системы мер</i> | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 25.05 | |
| 172 | Упрощение выражений. | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 26.05 | |
| 173 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 27.05 | |
| 174 | Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число. | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 30.05 | |
| 175 | Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. | Самостоятельная работа с учебником. Решение задач. | 31.05 | |

4. Воспитательный раздел тематического планирования

| № | Тема | Ключевые воспитательные задачи | Формы работы | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|-----------------------------|---|----------------------------------|--|
| 1 | Натуральные числа. | <p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми</p> | Развлекательная игра «Своя игра» | |
| 2 | Обыкновенные дроби . | <p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы</p> | Викторина «Дроби в математике» | |

| № | Тема | Ключевые воспитательные задачи | Формы работы | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| | | <p>учащихся: интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми</p> | | |
| 3 | Геометрические фигуры. | <p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми</p> | Интеллектуальная игра «Путешествие в страну геометрия» | |
| 4 | Десятичные дроби . | <p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных</p> | Конкурс стенгазет «Десятичные дроби в жизни» | |

| № | Тема | Ключевые воспитательные задачи | Формы работы | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|---|---|---------------------------------------|--|
| | | <p>возможностей содержания учебного предмета, подбор соответствующих текстов для чтения.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми</p> | | |
| 5 | <p>Введение в вероятность. История математики</p> | <p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета, подбор соответствующих текстов для чтения.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми</p> | <p>Викторина «Великие математики»</p> | |