

1. Пояснительная записка.

По математике

Учитель Антонов Владислав Юрьевич

Год составления 2020-2021 учебный год

Класс 5 б

Общее количество часов по плану 175

Количество часов в неделю 5

Плановых контрольных уроков 9 ч

Административных контрольных уроков 2 ч

Итоговых контрольных уроков 1 астрономический час

Рабочая программа по математике 5 б 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 №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.

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

Программа обеспечивает достижения обучающимися 5 класса следующих результатов:

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, 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;

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 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; готовность и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 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;
- 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;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценностей семейной жизни уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты изучения математики в основной школе:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение; 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;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

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

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

Элементы теории множеств и математической логики

- оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;

- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые

ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;

- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

2. Содержание учебного предмета

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
Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (47 ч)			
1.	Повторение. Действия с многозначными числами.	Решение задач.	01.09.
2.	Повторение. Числовые и буквенные выражения.	Решение задач.	02.09.
3.	Повторение. Действия с величинами .	Решение задач.	03.09.
4.	Повторение. Решение уравнений.	Решение задач.	04.09.
5.	Повторение. Решение логических задач.	Решение задач.	07.09.
6.	Десятичная система счисления. <i>Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, местное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.</i>	Изучение нового материала. Решение примеров и задач.	08.09.
7.	Десятичная система счисления <i>Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач	09.09.
8.	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.	10.09.

9.	Входная контрольная работа.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	11.09.
10.	Анализ входной контрольной работы. Работа над ошибками Числовые и буквенные выражения <i>Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.</i> <i>Выражение с переменной.</i> <i>Значение выражения.</i> <i>Подстановка выражений вместо переменных.</i>	Изучение нового материала. Решение примеров и задач.	14.09.
11.	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.	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.	16.09.
13	Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	17.09.
14	Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	18.09.
15	Язык геометрических рисунков. <i>Фигуры в окружающем мире.</i> <i>Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	21.09.
16	Прямая. Отрезок. Луч.	Изучение нового	22.09.

	<i>Изображение основных геометрических фигур. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч.</i>	материала Решение примеров и задач.	
17	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.	23.09.
18	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	24.09.
19	Сравнение отрезков. Длина отрезка.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	25.09.
20	Ломаная. <i>Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная. Длина ломаной.</i>	Изучение нового материала Решение задач.	28.09.
21	Ломаная. <i>Задачи на построение ломаной. Самостоятельная работа</i>	Выполнение самостоятельной работы. Изучение нового материала	29.09.
22	Координатный луч. <i>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.	30.09.
23	Координатный луч. <i>Нахождение координат точек и построение точки по ее координатам на координатной прямой.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	01.10.
24	Контрольная работа № 1 по теме «Сравнение натуральных чисел, прямая, отрезок, ломаная, координатный луч»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	02.10.
25	Анализ контрольной работы №1. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач	Работа над ошибками. Решение задач.	05.10.
26	Округление натуральных чисел.	Изучение нового	06.10.

	<i>Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.</i>	материала Решение задач.	
27	Округление натуральных чисел. <i>Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	07.10.
28	Прикидка результата действия.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	08.10.
29	Прикидка результата действия.	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	09.10.
30	Прикидка результата действия. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	12.10.
31	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.	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>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	14.10.
33	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.	15.10.
34	Вычисления с многозначными числами.	Самостоятельная работа с учебником. Решение	16.10.

	<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>	примеров и задач.	
35	Контрольная работа №2 по теме «Округление чисел, вычисления с многозначными числами».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	19.10.
36	Анализ контрольной работы №2. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	20.10.
37	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.	21.10.
38	Прямоугольник. <i>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.	22.10.
39	Формулы.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	23.10.
40	Формулы. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	26.10.
41	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.	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>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров	28.10.
43	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.	29.10.
44	Уравнения. <i>Понятие уравнения и корня уравнения. Решение уравнений.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение уравнений.	30.10.
45	Упрощение выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	09.11.
46	Упрощение выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	10.11.
47	Упрощение выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Решение задач.	11.11.
48	Упрощение выражений. Самостоятельная работа	Работа в группах. Самостоятельная работа.	12.11.
49	Математический язык. <i>Что такое математический язык. Перевод математическую запись на обычный язык и обратно.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	13.11.
50	Математический язык <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	16.11.
51	Математическая модель. <i>Что такое математическая модель. Примеры решения задач.</i>	Изучение нового материала Решение задач.	17.11.
52	Контрольная работа № 3 по	Формирование навыков	18.11.

	теме «Уравнения, упрощение выражений».	самоанализа и самоконтроля.	
53	Анализ контрольной работы №3. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	19.11.
Обыкновенные дроби (35 часов)			
54	Деление с остатком. <i>Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	20.11.
55	Деление с остатком. <i>Практические задачи на деление с остатком.</i>	Решение примеров и задач.	23.11.
56	Деление с остатком.. <i>Практические задачи на деление с остатком. Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	24.11.
57	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.	25.11.
58	Обыкновенные дроби. <i>Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	26.11.
59	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.	27.11.
60	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	30.11.
61	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.	01.12.
62	Основное свойство дроби. <i>Основное свойство дроби. Решение примеров и задач.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	02.12.
63	Основное свойство дроби. <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и	03.12.

		задач.	
64	Основное свойство дроби. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	04.12.
65	Основное свойство дроби. <i>Решение примеров и задач.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	07.12.
66	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. <i>Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	08.12.
67	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.	09.12.
68	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.
69	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.	11.12.
70	Окружность и круг. <i>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	14.12.
71	Окружность и круг. <i>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</i>	Решение примеров и задач.	15.12.
72	Контрольная работа №4 по теме «Деление и дроби».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	16.12.
73	Анализ контрольной работы №4. Работа над ошибками. Резервный урок. Решение логических задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	17.12.
74	Сложение и вычитание	Изучение нового	18.12.

	обыкновенных дробей. <i>Сложение и вычитание обыкновенных дробей..</i>	материала Решение примеров и задач.	
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	Решение примеров и задач.	21.12.
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. <i>Арифметические действия со смешанными дробями. Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	22.12.
77	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.
78	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.
79	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	25.12.
80	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	11.01.
81	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями. Самостоятельная работа</i>	Решение аналогичных примеров и задач.	12.01.
82	Сложение и вычитание смешанных чисел. <i>Арифметические действия со смешанными дробями.</i>	Решение примеров и задач.	13.01.
83	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.
84	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	Изучение нового материала Решение примеров и	15.01.

		задач.	
85	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	Решение примеров и задач.	18.01.
86	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	19.01.
87	Контрольная работа №5 по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	20.01.
88	Анализ контрольной работы №5. Работа над ошибками Резервный урок. Решение логических задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	21.01.
Геометрические фигуры (23 часа)			
89	Определение угла. Развернутый угол. <i>Виды углов. Градусная мера угла.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	22.01.
90	Определение угла. Развернутый угол.	Решение примеров и задач.	25.01.
91	Сравнение углов наложением. Самостоятельная работа	Изучение нового материала. Самостоятельная работа. Решение примеров и задач.	26.01.
92	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.
93	Измерение углов. <i>Измерение и построение углов с помощью транспортира.</i>	Решение примеров и задач.	28.01.
94	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.
95	Треугольник. <i>Треугольник, виды треугольников. Правильные</i>	Изучение нового материала Решение примеров и	01.02.

	<i>многоугольники.</i>	задач.	
96	Треугольник. <i>Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Самостоятельная работа	02.02.
97	Треугольник. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	03.02.
98	Площадь треугольника. <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь треугольника.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	04.02.
99	Площадь треугольника. <i>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь треугольника.</i>	Решение примеров и задач.	05.02.
100	Свойство углов треугольника.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	08.02.
101	Свойство углов треугольника. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа с учебником. Самостоятельная работа.	09.02.
102	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.
103	Расстояние между двумя точками. Масштаб. <i>Масштаб на плане и карте.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение тренировочных примеров и задач.	11.02.
104	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.
105	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. <i>Свойства и признаки перпендикулярности.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	15.02.
106	Серединный перпендикуляр. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. <i>Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	16.02.

	<i>отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.</i>		
107	Серединный перпендикуляр. <i>Построение серединного перпендикуляра. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	17.02.
108	Свойство биссектрисы угла. <i>Биссектриса угла и её свойства.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	18.02.
109	Свойство биссектрисы угла. <i>Биссектриса угла и её свойства. Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	19.02.
110	Контрольная работа №6 по теме «Геометрические фигуры».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	22.02.
111	Анализ контрольной работы № 6. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	23.02.
Десятичные дроби (37 часов)			
112	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.
113	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.
114	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.	26.02.
115	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	01.03.
116	Перевод величин из одних единиц измерения в другие. <i>Преобразование десятичных</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	02.03.

	<i>дробей в обыкновенные.</i>		
117	Сравнение десятичных дробей.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	03.03.
118	Сравнение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	04.03.
119	Сравнение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	05.03.
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	08.03.
121	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Округление десятичных дробей. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа.</i>	Решение примеров и задач. Самостоятельная работа.	09.03.
122	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	10.03.
123	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Решение примеров и задач.	11.03.
124	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	12.03.
125	Анализ контрольной работы №7. Работа над ошибками Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	15.03.
126	Умножение десятичных дробей.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	16.03.
127	Умножение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	17.03.
128	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.
129	Умножение десятичных дробей. <i>Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	19.03.
130	Степень числа. <i>Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	31.03.

	<i>выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.</i>		
131	<i>Степень числа. 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.
132	<i>Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. 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.
133	<i>Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. Решение практических задач с применением среднего арифметического.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров и задач.	05.04.
134	<i>Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. Решение практических задач с применением среднего арифметического. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	06.04.
135	<i>Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Решение задач.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	07.04.
136	<i>Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Решение примеров и задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров.	08.04.
137	<i>Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	09.04.
138	<i>Деление десятичной дроби на десятичную дробь.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение примеров.	12.04.
139	Контрольная работа №8 по	Формирование навыков	13.04.

	теме «Умножение и деление десятичных дробей».	самоанализа и самоконтроля.	
140	Анализ контрольной работы №8. Работа над ошибками. Решение логических задач.	Работа над ошибками. Решение задач.	14.04.
141	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.
142	Понятие процента. <i>Решение несложных практических задач с процентами. Самостоятельная работа</i>	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	16.04.
143	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.
144	Задачи на проценты. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	20.04.
145	Задачи на проценты. <i>Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.</i>	Решение примеров и задач.	21.04.
146	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.
147	Микрокалькулятор.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	23.04.
148	Микрокалькулятор.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	26.04.
Геометрические тела (11 часов)			
149	Прямоугольный параллелепипед. <i>Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед.</i>	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	27.04.
150	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	Изучение нового материала	28.04.

		Решение примеров и задач.	
151	Развертка прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	29.04.
152	Развертка прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа <i>Решение задач.</i>	Решение примеров и задач.	30.04.
153	Развертка прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	03.05.
154	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.</i>	Изучение нового материала	04.05.
155	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	05.05.
156	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	Решение примеров и задач. Выполнение самостоятельной работы.	06.05.
157	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Решение задач.</i>	Изучение нового материала	07.05.
158	Контрольная работа № 9 по теме «Геометрические тела».	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	10.05.
159	Анализ контрольной работы №9. Работа над ошибками. Резервный урок. Решение задач.	Работа над ошибками. Решение задач	11.05.
Введение в вероятность (8 часов)			
160	Достоверные, невозможные и случайные события	Изучение нового материала	12.05.
161	Достоверные, невозможные и случайные события	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	13.05.
162	Достоверные, невозможные и случайные события. Самостоятельная работа	Решение тренировочных задач. Самостоятельная работа	14.05.
163	Комбинаторные задачи	Изучение нового материала Решение задач.	17.05.
164	Контрольная работа № 10 (итоговая).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	18.05.
165	Анализ к/р. Работа над	Самостоятельная работа	19.05.

	ошибками .Комбинаторные задачи	с учебником. Решение задач.	
166	Комбинаторные задачи. Самостоятельная работа	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	20.05.
167	Комбинаторные задачи.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	21.05.
168	Комбинаторные задачи	Решение тренировочных задач.	24.05.
Повторение (7 часов)			
169	Арифметические действия с натуральными числами. <i>Рождение и развитие арифметики натуральных чисел</i> <i>Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке.</i> <i>Связь с Неолитической революцией.</i>	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	25.05.
170	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.	26.05.
171	Упрощение выражений.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	26.05.
172	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	28.05.
173	Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	28.05.
174	Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	31.05.
175	Арифметические действия с десятичными дробями.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	31.05.

Лист корректировки

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема урока	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		По плану	дано		

