

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Паспартинская средняя общеобразовательная школа имени А.Г.Калкина»**

<p>Рассмотрено на заседании школьного методического объединения естественно-математического цикла протокол №1 от «26» августа 2022 года Руководитель ШМО <i>Ч.Ю. Кадранова</i></p>	<p>Согласовано: Заместителем директора по УВР <i>Л.В. Уханова</i> «26» августа 2022 года</p>	<p>Утверждено: Директором школы <i>А.В. Байжигитов</i> Приказ № 1 от «27» августа 2022 года Протокол №1 педагогического совета</p>
--	--	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 5 класса
Срок реализации программы: 2022 - 2023 учебный год**

Составитель программы:
учитель математики
Сабулова Ксения Лазаревна

с. Паспарта, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа полностью соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту ООО и составлена на основе примерной программы основного общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Общая характеристика учебного предмета.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Целью изучения математики в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения математики учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Рабочая программа для 5 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Структура документа

Рабочая программа по математике включает разделы: пояснительную записку; цели изучения математики, основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, требования к результатам обучения и освоению содержания курса, календарно-тематическое планирование, литературу.

Цели изучения математики

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Целью изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей вводятся в 3-ем триместре. Примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие и примеры случайных событий.

Основная цель обучения математики в 5 классе:

выявить и развить математические и творческие способности учащихся;

обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;

обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

повторение и контроль теоретического материала;

разбор и анализ домашнего задания;

устный счет;

математический диктант;

самостоятельная работа;

контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

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

овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею

координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

Содержание учебного курса

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

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

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

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

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

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

3. Умножение и деление натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

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

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

4. Площади и объемы. Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

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

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

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

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

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

6. Сложение и вычитание десятичных дробей. Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

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

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

7. Умножение и деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

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

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

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

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

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается

работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Итоговое повторение

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

Тематическое планирование по математике

Класс 5

Учитель Сабулова К.Л.

Количество часов по учебному плану Всего 170 час; в неделю 5 час.

Плановых контрольных работ 14.

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования по математике ,базисного учебного плана.

Учебник «Математика » 5 класс , Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд—М.Мнемозина, 2012г.

Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Фактически
1	Повторение	4	02.09 03.09 05.09 07.09	
	Натуральные числа и шкалы	15		
1	Обозначение натуральных чисел	2	08.09 09.09	
2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	3	10.09 12.09 14.09	
3	Плоскость. Прямая. Луч	2	15.09 16.09	
4	Шкалы и координаты	3	17.09 19.09 21.09	
5	Меньше или больше	4	22.09 23.09 24.09 26.09	
6	Контрольная работа	1	28.09	
	Сложение вычитание натуральных чисел	21		
1	Сложение натуральных чисел и его свойств	4	29.09	

			30.09 01.10 03.10	
2	Вычитание	4	05.10 06.10 07.10 08.10	
3	Контрольная работа	1	10.10	
4	Числовые и буквенные выражения	3	12.10 13.10 14.10	
5	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	3	15.10 17.10 19.10	
6	Уравнение	5	20.10 21.10 22.10 24.10 26.10	
7	Контрольная работа	1	27.10	
	Умножение и деление натуральных чисел	24		
1	Умножение натуральных чисел и его свойства	4	28.10 29.10 07.11 09.11	
2	Деление	5	10.11 11.11 12.11	

			14.11 16.11	
3	Деление с остатком	4	17.11 18.11 19.11 21.11	
4	Контрольная работа	1	23.11	
5	Упрощение выражений	4	24.11 25.11 26.11 28.11	
6	Порядок выполнения действий	3	30.11 01.12 02.12	
7	Степень числа. Квадрат и куб числа	2	03.12 05.12	
8	Контрольная работа	1	07.12	
	Площади и объемы	14		
1	Формулы	2	08.12 09.12	
2	Площадь. Формула площади прямоугольника	3	10.12 12.12 14.12	
3	Единицы измерения площадей	3	15.12 16.12 17.12	
4	Прямоугольный параллелепипед	2	19.12	

			21.12	
5	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	3	22.12 23.12 24.12	
6	Контрольная работа	1	26.12	
	Обыкновенные дроби	22		
1	Окружность и круг	2	11.01 12.01	
2	Доли. Обыкновенные дроби	4	13.01 14.01 16.01 18.01	
3	Сравнение дробей	2	19.01 20.01	
4	Правильные и неправильные дроби	2	21.01 23.01	
5	Контрольная работа	1	25.01	
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	26.01 27.01 28.01	
7	Деление и дроби	2	30.01 01.02	
8	Смешанные числа	3	02.02 03.02 04.02	
9	Сложение и вычитание смешанных чисел	3	06.02 08.02 09.02	

10	Контрольная работа	1	10.02	
	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15		
1	Десятичная запись дробных чисел	3	11.02 13.02 15.02	
2	Сравнение десятичных дробей	3	16.02 17.02 18.02	
3	Сложение и вычитание десятичных дробей	5	20.02 22.02 24.02 25.02 27.02	
4	Приближённые значения чисел. Округление чисел	3	01.03 02.03 03.03	
5	Контрольная работа	1	04.03	
	Умножение и деление десятичных дробей	21		
1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	3	06.03 09.03 10.03	
2	Деление десятичных дробей на натуральные числа	4	11.03 13.03 15.03 16.03	
3	Контрольная работа	1	17.03	
4	Умножение десятичных дробей	4	18.03 20.03 22.03	

			23.03	
5	Деление на десятичную дробь	5	24.03 03.04 05.04 06.04 07.04	
6	Среднее арифметическое	3	08.04 10.04 12.04	
7	Контрольная работа	1	13.04	
	Инструменты для вычислений и измерений	18		
1	Микрокалькулятор	2	14.04 15.04	
2	Проценты	5	17.04 19.04 20.04 21.04 22.04	
3	Контрольная работа	1	24.04	
4	Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник	4	26.04 27.04 28.04 29.04	
5	Измерение углов. Транспортир	3	03.05 04.05 05.05	
6	Круговые диаграммы	2	06.05 08.05	
7	Контрольная работа	1	10.05	

	Итоговое повторение	14		
1	Шкалы и координаты	3	11.05 12.05 13.05	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	3	15.05 17.05 18.05	
3	Умножение и деление натуральных чисел	3	19.05 20.05 22.05	
4	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	24.05 25.05 26.05	
5	Сложение и вычитание десятичных дробей	2	27.05 29.05	
	Итоговая контрольная работа	1	31.05	

Требования к уровню подготовки обучающихся в 5 классе

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- * умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- * критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- * представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- * креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- * умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- * способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- * первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и технике, средстве моделирования явлений и процессов;
- * умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- * умение находить в различных источниках информацию, для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- * умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- * умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- * умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) *в предметном направлении:*

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

Список ТСО и учебно-методической литературы

Для учащихся

Учебник «Математика » 5 класс , Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд—М.Мнемозина, 2012г.

Перечень учебно-методического обеспечения

Алгебра

1.Алгебра-5 :учебник для общеобразовательных учрежденийН.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд—М.Мнемозина, 2012г.

2.Алгебра. Элементы статистики и теории вероятностей.Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, под редакцией С.А. Теляковского, М.-Просвещение, 2006

Список литературы

1.Алгебра Элементы статистики и теории вероятностей.Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, под редакцией С.А. Теляковского, М.-Просвещение, 2006

2.Контрольно-измерительные материалы по математике 5 класс.

3Оценка качества подготовки учащихся 5 класса по математике.

4.Поурочные планы по учебникамН.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд—М.Мнемозина, 2012г.

Дата проведения урока	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласование с зам. директора по УВР
21.01	Десятичная запись дробных чисел	Карантин	Дополнительная занятия	
22.02 27.02	Сравнения десятичных дробей	Карантин	Дополнительная занятия	
28.02 01.03	Сложение и вычитание десятичных дробей		Дополнительная занятия	
02.03 03.03	приближенные значения чисел, округление чисел		Дополнительная занятия	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890639

Владелец Байжигитов Айдар Владимирович

Действителен с 02.10.2023 по 01.10.2024