

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике для 5 класса соответствует требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования, примерной образовательной программе основного общего образования, основной образовательной программе основного общего образования МАОУ «Лингвистическая гимназия №3», программе воспитания муниципального общеобразовательного учреждения «Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ», которая разработана в соответствии с методическими рекомендациями «Примерная программа воспитания» от 02.06.2020 г., методическим рекомендациям авторской программы А.Г. Мерзляка.

Рабочая программа разработана учителями математики Линхобоевой С.Б., Алагуевой Н.С. для 5 классов.

Место предмета в учебном плане школы.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по математике на изучение предмета отводиться не менее 175 часов из расчета 5 часов в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. Согласно годовому календарному учебному графику продолжительность 2021-2022 учебного года в 5 классах установлена в 35 недель.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом данная рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов школьного курса по математике, алгебре, геометрии и информатике и реализацию модуля «Школьный урок» программы воспитания основного общего образования.

Основой реализации рабочей программы является:

- использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
- ведение обучения «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания;
- изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
- формирование учебно-познавательных интересов пятиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии, а также применением УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс.

Используются формы обучения: работа в паре, группе, использование современных информационных технологий обучения при дистанционном обучении (такие как РЭШ, Якласс, платформы Discord, Zoom) , а также проектная деятельность обучающихся.

Обучение ведется на базовом уровне. Достижение учащимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и внеурочной деятельности, а именно НПК, олимпиады, участие учащихся в предметных дистанционных олимпиадах, конкурсах (Кенгуру и т.п.).

Система оценки достижения планируемых результатов обучения складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего контроля и итогового контроля (в 5 классе – рубежный контроль по итогам года).

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля ЗУН: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, домашняя самостоятельная работа, тест, контрольный тест, устный опрос, математический диктант, проверочная работа на онлайн-платформах.

Для проведения оценки достижения планируемых результатов используется пособие авторов (см. приложение).

Межпредметные связи

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. *В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.*

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. *Для жизни в современном обществе* важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В 5 классе межпредметные связи реализуются через согласованность в формировании общих понятий (скорость, время, масштаб, закон, функциональная зависимость и др.), которые способствуют пониманию школьниками целостной картины мира.

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного

исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать информацию, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности при дистанционном обучении;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *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 выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) 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.

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений,

применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности.

Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание курса математики 5 класса

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел.
- Координатный луч. Шкала.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.

- Уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений.
- **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- . Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры.

Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников
- Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль.

Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5 классе

(по учебнику Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс - 5 часов в неделю. Всего 175 часов)

№п/п	Наименование темы		Тип /форма урока	дата		Виды и формы контроля	Особые отметки	
				план	факт		Применяемые ИКТ, ЗСТ и другие	УУД
1	Повторение за курс начальной школы	1						
Глава 1. Натуральные числа. (23 часа)								
<i>Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию(12 часов)</i>								
2	Ряд натуральных чисел.	2	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	Регулятивные: <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки Познавательные: <i>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.</i> <i>Приводить примеры моделей этих фигур.</i> <i>Приводить примеры приборов со шкалами.</i> Коммуникативные: <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i> Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам
3	Запись натуральных чисел.		ЗИМ					
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	3	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
5	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		ЗИМ					
6	Решение задач. Математический диктант (10 мин).		СЗУН					
7	Отрезок. Длина отрезка.	2	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
8	Построение и измерение отрезков.		ЗИМ					
9	Ломаная. Практическая работа (15 мин).	1						
10	Плоскость. Прямая. Луч.	3	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	
11	Построение и обозначение прямых и лучей.		ЗИМ					
12	Решение задач. Практическая работа (15 мин).							
13	Шкала.	3	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	
14	Координатный луч.		ЗИМ					
15	Решение задач. Самостоятельная работа (20 мин).		СЗУН					
16	Сравнение натуральных чисел.	2	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
17	Решение задач. Сравнение натуральных чисел.		ЗИМ					
18	Подготовка к контрольной работе.	1	СЗУН УОСЗ					
19	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
20	Работа над ошибками.	1						
21	Резерв. Повторение. Подготовка к контрольной работе.	1	УОСЗ					
22	Резерв. Входная работа (45 мин).	1	КЗУ			КР		
23, 24	Резерв.	2						
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)								
<i>Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию(22 часа)</i>								
25	Сложение натуральных чисел.	3	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Регулятивные: <i>Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники</i> <i>Измерять с помощью транспортира градусные меры углов,</i>	
26	Свойства сложения. Упрощение выражений.		ЗИМ					
27	Решение задач. Тест (15 мин).		СЗУН					
28	Вычитание натуральных чисел.	5	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
29	Вычитание суммы двух слагаемых из числа.		ЗИМ					
30	Вычитание числа из суммы двух слагаемых.		СЗУН					

31	Решение задач по теме «Вычитание».						Презентация	<i>строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</i>
32	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).							
33	Числовые и буквенные выражения.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
34	Формулы.		ЗИМ			Т, СР, РК		
35	Подготовка к контрольной работе.		СЗУН					
36	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (45 мин).	1	КЗУ			КР		<i>Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата.</i>
37	Работа над ошибками. Уравнение.	4	ИНМ			СП, ВП, УО		<i>Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</i>
38	Решение уравнений.							
39	Решение задач с помощью уравнений.							
40	Решение уравнений. Самостоятельная работа (20 мин).							
41	Угол. Обозначение углов.	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	<i>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</i>
42	Построение и обозначение углов.							
43	Виды углов. Транспортир. Измерение углов.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	<i>Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.</i>
44	Построение и измерение углов.							
45	Построение и измерение углов.							
46	Биссектриса угла. Построение.							
47	Практическая работа (30 мин).							
48	Многоугольники. Равные фигуры.	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	<i>Уметь принимать точку зрения другого.</i>
49	Построение многоугольников.							
50	Треугольник, его виды (классификация по углам).	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	<i>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</i>
51	Классификация треугольников по количеству равных сторон.							
52	Построение треугольников.							
53	Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
54	Нахождение периметра квадрата, прямоугольника.							
55	Самостоятельная работа (30 мин)							
56	Подготовка к контрольной работе.	1	УОСЗ			СП, ВП, УО	Презентация	
57	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1	КЗУ			КР		
58	Резерв	1						
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел. (36 часов)								
<i>Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию(22 часа)</i>								
59	Работа над ошибками. Умножение.	4	ИНМ			СП, ВП, УО		<i>Регулятивные: Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул.</i>
60	Переместительное свойство умножения.							
61	Вычисление значений выражений.							
62	Решение текстовых задач.							
63	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		<i>Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</i>
64	Упрощение выражений.							
65	Нахождение значений выражений наиболее удобным способом. Самост. работа (30 мин).							
66	Деление.	7	ИНМ			СП, ВП, УО		<i>Находить значение степени числа по</i>

67	Деление многозначных чисел.		ЗИМ			Т, СР, РК		<p><i>заданному основанию и показателю степени.</i></p> <p><i>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.</i></p> <p><i>Выражать одни единицы площади через другие.</i></p> <p><i>Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул.</i></p> <p><i>Выражать одни единицы объёма через другие.</i></p> <p><i>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов</i></p> <p><i>Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</i></p> <p>Познавательные:</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.</p> <p>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p><i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i></p> <p><i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i></p> <p><i>Уметь критично относиться к своему мнению</i></p>
68	Решение уравнений.		СЗУН					
69	Нахождение значений выражений.							
70	Решение текстовых задач.							
71	Решение задач на движение.							
72	Решение задач. Самостоятельная работа (30 мин).							
73	Деление с остатком.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
74	Нахождение остатка от деления.		ЗИМ			Т, СР, РК		
75	Решение текстовых задач.		СЗУН					
76	Степень числа.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
77	Подготовка к контрольной работе.		ЗИМ			Т, СР, РК		
78	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
79	Работа над ошибками. Площадь.	4	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
80	Площадь прямоугольника.		ЗИМ			Т, СР, РК		
81	Вычисление площади прямоугольника.		СЗУН					
82	Практическая работа по теме «Площадь прямоугольника» (30 мин).							
83	Прямоугольный параллелепипед.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
84	Пирамида.		ЗИМ			Т, СР, РК		
85	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед».							
86	Объём прямоугольного параллелепипеда.	4	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
87	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.		ЗИМ			Т, СР, РК		
88	Решение задач. Вычисление объемов фигур.		СЗУН					
89	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).							
90	Комбинаторные задачи.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
91	Решение комбинаторных задач.		ЗИМ			Т, СР, РК		
92	Подготовка к контрольной работе.							
93	Контрольная работа № 5 «Площади и объёмы» (45 мин)	1	КЗУ			КР		
94	Резерв.	1						
<p>Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов)</p> <p><i>Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию(10 часов)</i></p>								
95	Работа над ошибками Понятие обыкновенной дроби.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	<p>Регулятивные:</p> <p>Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.</p> <p>Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа.</p> <p>Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в непра-</p>	
96	Нахождение части от числа.		ЗИМ			Т, СР, РК		
97	Нахождение числа по его части.							
98	Решение текстовых задач.							
99	Решение задач. Тест (20 мин).							
100	Правильные и неправильные дроби.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
101	Сравнение дробей.		ЗИМ			Т, СР, РК		
102	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
			ЗИМ			Т, СР, РК		

103	Решение задач и уравнений.		СЗУН					вильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.	
104	Дроби и деление натуральных чисел.	1	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
105	Смешанные числа. Выделение из неправильной дроби целой части.	5	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
106	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.								
107	Нахождение значений выражений.								
108	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).								
109	Подготовка к контрольной работе.								
110	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби» (45 мин).	1	КЗУ			КР			
111	Резерв.	1							
Глава 5. Десятичные дроби. (50 часов)									
<i>Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию(32 часа)</i>									
112	Представление о десятичных дробях.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		Регулятивные: Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.	
113	Запись десятичных дробей.								
114	Решение задач по теме «Десятичные дроби».								
115	Сравнение десятичных дробей.	2	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
116	Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей»								
117	Округление чисел.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
118	Прикидки.								
119	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).								
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	6	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
121	Решение уравнений.								
122	Решение текстовых задач на движение.								
123	Решение текстовых задач.								
124	Самостоятельная работа (35 мин).								
125	Подготовка к контрольной работе.								
126	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей» (45 мин).	1	КЗУ			КР			
127	Работа над ошибками.	1							
128	Умножение десятичных дробей.	7	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Познавательные:	
129	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д, 0,1, 0,01 и т.д.								
130	Упрощение выражений.								
131	Нахождение значений выражений. Тест (20 мин).								
132	Решение текстовых задач.								
133	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».								
134	Самостоятельная работа (30 мин).								
135	Деление десятичных дробей.	9	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК			Передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.
136	Деление десятичных дробей на 10, 100 и т.д, 0,1,								

137	0,01 и т.д. Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».		СЗУН УОСЗ					<p>Делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Записывать выводы в виде правил «если...., то...».</p> <p>Коммуникативные:</p> <p><i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i> <i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i></p> <p>Понимать точку зрения другого. <i>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</i></p>
138	Решение уравнений.							
139	Решение уравнений. Тест (25 мин).							
140	Решение текстовых задач.							
141	Решение текстовых задач на движение.							
142	Самостоятельная работа (35 мин).							
143	Подготовка к контрольной работе.							
144	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
145	Работа над ошибками. Среднее арифметическое.	3	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
146	Среднее значение величины.		ЗИМ					
147	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).							
148	Проценты. Нахождение процентов от числа.	5	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	
149	Решение текстовых задач на проценты.		ЗИМ					
150	Стандартные способы решения задач на проценты.							
151	Нестандартные способы решения задач на проценты.							
152	Самостоятельная работа (35 мин).							
153	Нахождение числа по его процентам.	5	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
154	Решение текстовых задач на проценты.		ЗИМ					
155	Стандартные способы решения задач на проценты.		СЗУН					
156	Нестандартные способы решения задач на проценты.							
157	Самостоятельная работа (35 мин).							
158	Решение задач по теме «Проценты».	2	УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
159	Подготовка к контрольной работе.							
160	Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
161	Резерв.	1						
Повторение и систематизация учебного материала. (14 часов)								
<i>Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию(8часов)</i>								
162	Повторение. Решение примеров на все действия.	10	УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	
163	Повторение. Упрощение выражений.							
164	Повторение. Решение уравнений.							
165	Повторение. Решение уравнений.							
166	Повторение. Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.							
167	Повторение. Решение текстовых задач.							
168	Повторение. Решение задач на движение.							
169	Повторение. Решение задач на проценты.							
170	Повторение. Решение геометрических задач.							
171	Подготовка к контрольной работе.							
172	Итоговая контрольная работа № 10	1	КЗУ			КР		
173-175	Резерв	3						

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ.

1. Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. **ФГОС. Алгоритм успеха. Математика.5 класс. Методическое пособие.** Москва. Издательский центр. «Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).

2. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575823

Владелец Шарханов Владимир Савельевич

Действителен с 22.04.2021 по 22.04.2022