

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ пункта	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые результаты (предметные)	Дата проведения		
						план	факт	
<b>Глава I. Натуральные числа</b>								
<b>§ 1. Натуральные числа и шкалы (15 ч.)</b>								
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ</b>								
<b>Личностные:</b> формирование первоначальных представлений о целостности математической науки, об этапах ее развития. О ее значимости в развитии цивилизации.								
<b>Метапредметные:</b> сформировать первоначальные представления о числах, как о средстве выполнения математических действий								
1	П.1	Обозначение натуральных чисел	ИНМ	Описывать свойства натуральных чисел. Правильно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа.	Уметь правильно читать и записывать натуральные числа, выполнять арифметические действия.			1.1.1 Десятичная система счисления.
2	П.1	Обозначение натуральных чисел	ЗНЗ	Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их.				
3	П.1	Обозначение натуральных чисел	УКПЗ	Правильно читать встречающиеся математические выражения.				
<b>Личностные:</b> формировать культуру работы с графической информацией								
<b>Метапредметные:</b> приводить примеры аналогов отрезков в окружающем мире, сравнивать предметы по их длине, используя их графическое изображение.								
4	П.2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	ИНМ	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире.	Уметь изображать отрезки и треугольники с помощью чертежных инструментов. Выразить одни единицы длины через другие.			7.1.1. Начальные сведения геометрии
5	П.2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	ЗНЗ	Измерение отрезков, выражение одних единиц измерения через другие.				
6	П.2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	УКПЗ	Измерение отрезков, вычисление периметров треугольников. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.				
<b>Личностные:</b> формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей.								

<b>Метапредметные:</b> приводить примеры аналогов треугольников, отрезков в окружающем мире.								
7	П.3	Плоскость. Прямая. Луч.	УИНМ	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник.	Уметь изображать плоскость, прямую, луч. Видеть особенности каждой фигуры.			7.1.1. 7.1.3. Начальные сведения геометрии. Прямая
8	П.3	Плоскость. Прямая. Луч.	ЗНЗ	Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.				
<b>Личностные:</b> формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму. <b>Метапредметные:</b> формировать умения сопоставлять предмет и окружающий мир.								
9	П.4	Шкалы и координаты	ИНМ	Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки.	Уметь определять координату точки на луче, и изображать точку по заданной координате.			
10	П.4	Шкалы и координаты.	ЗНЗ	Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам.				
11	П.4	Шкалы и координаты.	УКПЗ	Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам.				
<b>Личностные :</b> формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек . <b>Метапредметные:</b> располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.								
12	П.5	Меньше или больше	ИНМ	Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.3.3. Сравнение рациональных чисел
13	П.5	Меньше или больше	ЗНЗ	Сравнение отрезков по длине. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.				
14	П.5	Меньше или больше	УКПЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.				

15		<b>Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел»</b>	КЗ	Уметь строить отрезки заданной длины; измерять длину отрезка с помощью линейки; изображать прямую, луч, отрезок в соответствии с условием, определяющим их взаимное расположение; изображать точки с заданными координатами на числовом луче; уметь сравнивать натуральные числа.			
----	--	--	----	---	--	--	--

**§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)**

**Личностные:** формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

**Метапредметные:** осуществлять контроль правильности своих действий; формировать навыки применения полученных знаний в быту, например, вычислять периметр объектов в форме треугольника и многоугольника при решении бытовых задач.

16	П.6	Сложение натуральных чисел и его свойства	ИНМ	Выполнять сложение натуральных чисел. Правильно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении.	Уметь складывать многозначные числа Знать и уметь формулировать и применять переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении. Решать текстовые задачи.			1.1.2 Арифметические действия над натуральными числами
17	П.6	Сложение натуральных чисел и его свойства	ЗНЗ	Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.				
18	П.6	Сложение натуральных чисел и его свойства	УКПЗ	Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры на сложение многозначных чисел.				
19	П.6	Сложение натуральных чисел и его свойства	УКПЗ	Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,				
20	П.6	Сложение натуральных чисел и его свойства	УКПЗ	моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.				

**Личностные:** формировать креативность мышления, находчивость, инициативность при решении математических задач.

**Метапредметные:** формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.

21	П.7	Вычитание	ИНМ	Выполнять вычитание натуральных чисел. Правильно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и	Уметь вычитать многозначные числа Знать и уметь формулировать и применять свойства вычитания			1.1.2 Арифметические действия над
----	-----	-----------	-----	---	---	--	--	--------------------------------------

				результатом при вычитании.	натуральных чисел. Решать текстовые задачи.			натуральными числами
22	П.7	Вычитание	ЗНЗ	Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания.				
23	П.7	Вычитание	УКПЗ	Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.				
24	П.7	Вычитание.	УКПЗ	Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия вычитания. Решать примеры и задачи.				
25		<b>Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>	КЗ	Уметь складывать и вычитать многозначные числа; применять свойства сложения и вычитания при нахождении значений выражений; решать задачи.				

**Личностные:** формирование операционного типа мышления.

**Метапредметные:** формировать умение составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений.

26	П.8	Числовые и буквенные выражения	ИНМ	Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения..	Уметь правильно читать и записывать буквенные выражения, вычислять их значение при заданных значениях букв, составлять буквенное выражение по условию задачи			2.1.1. Буквенные выражения
27	П.8	Числовые и буквенные выражения	ЗНЗ	Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв				Числовое значение буквенного выражения
28	П.8	Числовые и буквенные выражения	УКПЗ	Составлять буквенное выражение по условию задачи				

**Личностные:** формировать умение ясно и точно излагать свои мысли; развивать креативное мышление.

**Метапредметные:** формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом.

29	П.9	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	ИНМ	Записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв.	Знать, уметь формулировать и записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв. Составлять буквенное выражение по			2.1.1. Буквенные выражения
30	П.9	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	ЗНЗ	Записывать свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать и				. Числовое значение буквенного

				использовать их для рационализации письменных и устных выражений, составлять буквенные выражения по условию задач.	условию задачи и находить его значение при заданных значениях букв.			выражения
31	П.9	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	УКПЗ	Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять периметры многоугольников.				
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, инициативность, активность при решении уравнений; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать навыки выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; соотносить условие задач с имеющимися моделями и выбирать необходимую модель.</p>								
32	П.10	Уравнение	ИНМ	Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать задачи с помощью уравнений.			3.1.1 Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.
33	П.10	Уравнение	ЗНЗ	Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.				
34	П.10	Уравнение	УКПЗ	Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи.				
35	П.10	Уравнение	УКПЗ	Решать уравнения, задачи, с помощью уравнений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.				
36		<b>Контрольная работа №3 «Числовые и буквенные</b>	КЗ	Находить значение выражения, соблюдая порядок действий; решать уравнения; решать текстовые задачи с помощью уравнения; составлять буквенное выражение по условию задачи и вычислять его.				

		<i>выражения. Уравнение»</i>						
<b>§3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.)</b>								
<p><b>Личностные:</b> формировать операционный тип мышления; внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> уметь выполнять действия по алгоритму; выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; анализировать условие задачи и выделять необходимую для решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; группировать объекты по определенным признакам; осуществлять анализ объектов и выделять их существенные характеристики.</p>								
37	П.11	Умножение натуральных чисел и его свойства	ИНМ	Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель.	Знать и уметь применять на практике свойства умножения . Уметь умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение, выбирая удобный порядок действий, находить значение буквенного выражения, содержащего умножение, решать текстовые задачи.			1.1.2 Арифметические действия над натуральными числами
38	П.11	Умножение натуральных чисел и его свойства	УКНЗ	Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении				
39	П.11	Умножение натуральных чисел и его свойства	УКПЗ					
40	П.11	Умножение натуральных чисел и его свойства	УКПЗ	Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие умножение. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.				
41	П.11	Умножение натуральных чисел и его свойства.	КУ	Выполнять умножение натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.				
<p><b>Личностные:</b> формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> уметь выполнять действия по алгоритму; выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; анализировать условие задачи и выделять необходимую для решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; группировать объекты по определенным признакам; осуществлять анализ объектов и выделять их существенные характеристики</p>								
42	П.12	Деление	ИНМ	Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель.	Знать и уметь применять на практике свойства деления . Уметь находить значение выражения, содержащего деление, решать простейшие уравнения, содержащие			1.1.2 Арифметические действия над натуральными числами
43	П.12	Деление	ЗНЗ	Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении.				
44	П.12	Деление	ЗНЗ	Решать простейшие уравнения на				

				основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	умножение и деление, составлять буквенные выражения по тексту задачи, решать текстовые задачи.			
45	П.12	Деление	ЗНЗ	Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений.				
46	П.12	Деление	УКНЗ	Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.				
47	П.12	Деление	УКНЗ					
48	П.12	Деление	УКПЗ					

**Личностные:** формировать умения распознавать логически некорректные высказывания, находчивость, любознательность, оценивать результаты своей деятельности.

**Метапредметные:** формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом.

49	П.13	Деление с остатком	ИНМ	Выполнять деление с остатком.	Знать правило нахождения делимого при делении с остатком. Уметь выполнять деление с остатком, находить делимое по неполному частному, делителю и остатку. Решать текстовые задачи, требующие применения деления с остатком.			1.1.7 Деление с остатком
50	П.13	Деление с остатком	ЗНЗ	Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.				
51	П.13	Деление с остатком	УКПЗ	Выполнять деление с остатком. Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.				
52		<b>Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»</b>	КЗ	Уметь делить и умножать натуральные числа, решать текстовые задачи на умножение и деление величин, применять свойства умножения и деления.				

**Личностные:** формирование креативного мышления, умения понимать смысл поставленной задачи, оценивать результат своей деятельности.

**Метапредметные:** формировать умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач, умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы.

53	П.14	Упрощение	ИНМ	Формулировать распределительное	Знать и уметь применять на			2.1.1
----	------	-----------	-----	---------------------------------	----------------------------	--	--	-------

		выражений		свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Находить значения выражений.	практике распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания при упрощении выражений. Уметь решать уравнения, применяя распределительное свойство умножения, решать текстовые задачи.			Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения
54	П.14	Упрощение выражений	ЗНЗ	Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Упрощать буквенные выражения.				
55	П.14	Упрощение выражений	УКПЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов: строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.				
56	П.14	Упрощение выражения	УКПЗ					
57	П.14	Упрощение выражений	КУ	Решать уравнения. Составлять уравнения по условиям задач. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.				

**Личностные:** формировать умения точно и ясно формулировать свои мысли в устной и письменной речи, способность восприятия математических рассуждений, решений.

**Метапредметные:** формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, делать выводы.

58	П.15	Порядок выполнения действий	ИНМ	Находить значения числовых выражений.	Знать действия первой и второй ступени, порядок действий при нахождении значений выражений. Уметь определять последовательность выполнения действий, находить значения числовых выражений, соблюдая порядок действий, выполнять действия по схеме.			1.1.2 Арифметические действия с натуральными числами
59	П.15	Порядок выполнения действий	УКНЗ	Находить значения числовых выражений.				
60	П.15	Порядок выполнения действий	ЗНЗ	Находить значения числовых выражений.				

**Личностные:** развивать креативность мышления, коммуникативность, потребность в получении новых знаний.

**Метапредметные:** формировать умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы.



61	П.16	Степень числа. Квадрат и куб числа	ИНМ	Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа.	Знать сущность понятий степень, основание степени, показатель степени, понятия «квадрат» и «куб» числа.			1.3.5 степень с целым показателе м
62	П.16	Степень числа. Квадрат и куб числа	ЗНЗ	Вычислять значения выражений, содержащих степень. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие степени.	Уметь представлять произведение чисел в виде степени, представлять степень в виде произведения чисел, находить значение выражений, содержащих степень числа.			
63		<b>Контрольная работа №5 «Упрощение выражений»</b>	КЗ	Упрощать выражения, находить значение выражения в несколько действий, находить значение выражения, содержащего квадрат и куб числа, решать задачи с помощью уравнения.				

#### § 4. Площади и объемы (12 ч)

**Личностные :** формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, повышать интерес к изучению математики.

**Метапредметные :** формировать умения создавать, применять и преобразовывать простейшие формулы для решения учебных и познавательных задач.

64	П.17	Формулы	ИНМ	Верно использовать в речи термин формула. Выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы	Иметь представление о формулах как о математическом аппарате, уметь пользоваться изученными математическими формулами; применять их для решения простейших физических задач.			
65	П.17	Формулы	ЗНЗ	Моделировать несложные ситуации с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовых задач.				
66	П.18	Площадь. Формула площади прямоугольника	ИНМ	Верно использовать в речи термин площадь. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней. Вычислять площади квадратов и прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства фигур.	Иметь представление о равенстве фигур, о площади. Знать формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника, уметь пользоваться этими формулами при решении простейших геометрических задач.			7.5.4 Площадь и ее свойства. Площадь прямоуголь ника
67	П.18	Площадь. Формула площади	ЗНЗ	Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать зави-				

		прямоугольника		симости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата				
<p><b>Личностные:</b> формировать первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее необходимости в окружающей действительности</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения применять и преобразовывать знаково-символьные средства, модели для решения учебных и познавательных задач.</p>								
68	П.19	Единицы измерения площадей	ИНМ	Выражать одни единицы измерения площади через другие.	Знать единицы измерения площадей, уметь переводить одни единицы измерения площадей в другие, применять навыки нахождения площадей при решении задач прикладного характера.			7.5.4 Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника
69	19	Единицы измерения площадей	ЗНЗ	Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие.				
70	П.19	Единицы измерения площадей	УКПЗ					
<p><b>Личностные:</b> формирование культуры работы с графической информацией.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умение понимать и использовать рисунки и чертежи для иллюстрации, интерпретации, аргументации.</p>								
71	П.20	Прямоугольный параллелепипед	ИНМ	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед.	Знать, что такое прямоугольный параллелепипед, куб и их сопутствующие понятия, уметь изображать графически изучаемые тела.			
72	П.21	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	ИНМ	Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	Уметь строить прямоугольный параллелепипед, куб и уметь находить их объёма и площадь поверхности. Уметь применять знания при решении прикладных задач.			1.5.1. Единицы измерения объёма
73	П.21	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	ЗНЗ					
74	П.21	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	УКПЗ			Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.		

75		<b>Контрольная работа № 6 «Площади и объемы»</b>	КЗ	Уметь находить $s, v, t$ . площадь прямоугольника и квадрата, объем прямоугольного параллелепипеда, куба по формулам.			
<b>§ 5. Обыкновенные дроби ( 23 ч )</b>							
<p><b>Личностные:</b> формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию., развивать находчивость, активность при решении арифметических задач.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни. Умение понимать и использовать рисунки, чертежи для иллюстрации.</p>							
76	П.22	Окружность и круг	ИНМ	Распознавать на рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Приводить пример аналогов окружности, круга в окружающем мире. Изображать окружность с использованием циркуля	Знать что такое окружность и круг, и им сопутствующие понятия. Уметь изображать окружность и круг с помощью циркуля, применять знания к решению прикладных задач.		7.4.2 Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей
77	П.22	Окружность и круг	ЗНЗ	Моделировать изучаемые геометрические объекты. Верно использовать в речи термины: <i>окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга окружности.</i> Изображать окружность.			
<p><b>Личностные:</b> формировать коммуникативные компетенции, умение точно и грамотно формулировать свои мысли, выдвигать гипотезы.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки.</p>							
78	П.23	Доли. Обыкновенные дроби	ИНМ	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби.</i> Грамматически верно читать записи дробей.	Знать сущность понятия «Обыкновенные дроби», уметь читать и записывать обыкновенные дроби, изображать их на координатном луче, решать простейшие задачи с обыкновенными дробями.		1.2.1 Обыкновенная дробь
79	П.23	Доли. Обыкновенные дроби	ЗНЗ	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически верно читать записи дробей и записывать дроби под диктовку			
80	П.23	Доли. Обыкновенные дроби	УКПЗ	Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку. Анализировать и			

				осмысливать текст задачи, решать задачи				
81	П.23	Доли. Обыкновенные дроби.	КУ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать задачи.				
<p><b>Личностные :</b> формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек.  <b>Метапредметные:</b> располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.</p>								
82	П.24	Сравнение дробей	ИНМ	Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	Знать правило сравнения обыкновенных дробей и уметь применять его на практике. Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.1 Обыкновенная дробь. Сравнение дробей
83	П.24	Сравнение дробей	УКНЗ	Сравнение обыкновенные дроби.				
84	П.24	Сравнение дробей	ЗНЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.				
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.  <b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.</p>								
85	П.25	Правильные и неправильные дроби	ИНМ	Изображать на координатном луче правильные и неправильные дроби. Верно использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь. Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.	Знать какие дроби называют правильными, а какие неправильными. Уметь сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби, решать текстовые задачи.			1.2.1 Обыкновенная дробь.
86	П.25	Правильные и неправильные дроби	ЗНЗ	Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи.				
87		<b>Контрольная работа №7 «Доли. Обыкновенные дроби»</b>	КЗ	Уметь сравнивать правильные дроби, правильные и неправильные дроби с единицей и между собой, решать текстовые задачи.				

<p><b>Личностные:</b> формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения осуществлять контроль правильности своих действий, понимать сущность алгоритмических предписаний и умения действовать по предложенному алгоритму.</p>								
88	П.26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	ИНМ	Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Знать правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями и уметь применять их на практике. Решать текстовые задачи.			1.2.2. Арифметические действия с обыкновенными дробями
89	П.26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	УКПЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ				
90	П.26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	УКНЗ					
<p><b>Личностные:</b> формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> уметь выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; находить информацию, представленную в неявном виде; осуществлять анализ математических объектов.</p>								
91	П.27	Деление и дроби	ИНМ	Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений	Знать, что знак деления равносильна дробной черте. Уметь представлять любое натуральное число в виде дробей с разными знаменателями. Решать текстовые задачи.			1.2.1. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби
92	П.27	Деление и дроби	ЗНЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.				
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.</p>								
93	П.28	Смешанные числа	ИНМ	Выполнять преобразование	Знать правила			1.2.2

				неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками на координатном луче правильные и неправильные дроби Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел.	преобразования неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь и уметь применять их на практике. Работать с математическим текстом, проводить классификацию.			Арифметические действия с обыкновенными дробями
94	П.28	Смешанные числа	ЗНЗ					

**Личностные:** формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.

**Метапредметные:** формировать умения понимать использовать наглядность для иллюстрации, интерпретации, аргументации. Способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач.

95	П.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	ИНМ	Моделировать в графической и предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием смешанного числа. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.2 Арифметические действия с обыкновенными дробями
96	П.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	ЗНЗ	Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых, дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе.				
97	П.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	УКПЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать ответ				
98		<b>Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»</b>	КЗ	Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями и смешанные числа, переводить смешанное число в неправильную дробь и обратное преобразование. Решать текстовые задачи.				

#### §6 Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)

**Личностные:** формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину

**Метапредметные:** формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

99	П.30	Десятичная запись дробных чисел.	ИНМ	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей	Иметь представление о десятичных дробях. Уметь записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных. Уметь записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.			1.2.4. Десятичная дробь
100	П.30	Десятичная запись дробных чисел.	ЗНЗ	Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.				

**Личностные:** формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек.

**Метапредметные:** располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.

101	П.31	Сравнение десятичных дробей	ИНМ	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби.	Знать правило сравнения десятичных дробей и уметь применять его на практике. Уметь изображать десятичные дроби на координатном луче, определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь, решать текстовые задачи на сложение и вычитание десятичных дробей, решать уравнения, содержащие десятичные дроби.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
102	П.31	Сравнение десятичных дробей	ЗНЗ	Сравнить десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче				
103	П.31	Сравнение десятичных дробей	УКПЗ	Сравнить десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. Определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.				
104	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей.	ИНМ	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
105	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей.	ЗНЗ	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам.				
106	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей	УКПЗ	Сложение и вычитание десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.				
107	П.32	Сложение и вычитание	УКПЗ	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых.				

		десятичных дробей		Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач				
108	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей	КУ	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.				

**Личностные:** формировать критичность и креативность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания.

**Метапредметные:** формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.

109	П.33	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	ИНМ	Верно использовать в речи термины: приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда	Знать правило округления дробей и уметь применять его на практике. Уметь находить приближения чисел с недостатком и с избытком, решать текстовые задачи, требующие округления величин.			1.5.7. округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений
110	П.33	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	ЗНЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать ответ				
111		<b>Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>		Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби решать уравнения и текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, округлять числа				

#### §7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)

112	П.34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	ИНМ	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий.	Знать правила умножения десятичных дробей на натуральные числа и уметь применять их на практике. Уметь решать текстовые задачи, содержащие умножение десятичных дробей на натуральные числа.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
113	П.34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	ЗНЗ	Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной.				
114	П.34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	УКПЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи				

**Личностные:** формировать умения контролировать процесс и результат учебной деятельности.



<b>Метапредметные:</b> формировать умения выдвигать гипотезы, анализировать информацию, делать выводы. Оценивать результат.								
115	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	ИНМ	Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя дроби на ее знаменатель	Знать правила деления десятичных дробей на натуральные числа и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
116	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	ЗНЗ	Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной				
117	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	УКПЗ	Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.				
118	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	КУ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.				
119	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	УКПЗ					
120		<b>Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</b>	КЗ	Уметь умножать и делить десятичные дроби на натуральные числа, Уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи				
<b>Личностные:</b> формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину								
<b>Метапредметные:</b> формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.								
121	П.36	Умножение десятичных дробей	ИНМ	Выполнять умножение десятичных дробей столбиком. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и скобки.	Знать правила умножения десятичных дробей и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений, решать уравнения применяя переместительное,			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
122	П.36	Умножение	ЗНЗ	Выполнять умножение десятичных				

		десятичных дробей		дробей на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное свойства умножения.	сочетательное и распределительное свойства умножения относительно сложения и вычитания, решать текстовые задачи.			
123	П.36	Умножение десятичных дробей	УКПЗ	Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства.				
124	П.36	Умножение десятичных дробей	УКПЗ	Решать задачи на нахождение площади участка и на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию.				
125	П.36	Умножение десятичных дробей	КУ	Анализировать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.				

**Личностные:** формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметные:** формировать способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение поставленных задач.

126	П.37	Деление десятичных дробей	ИНМ	Выполнять деление на десятичную дробь уголком. Владеть терминами «делимое», «делитель».	Знать правила деления на десятичную дробь и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений, решать уравнения с помощью деления на десятичную дробь. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
127	П.37	Деление десятичных дробей	ЗНЗ	Выполнять деление на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значения числовых и буквенных выражений в несколько действий.				
128	П.37	Деление десятичных дробей	УКПЗ	Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				
129	П.37	Деление десятичных дробей	УКПЗ	Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				
130	П.37	Деление десятичных дробей	УКПЗ	Выполнять деление на десятичную дробь, решать уравнений и текстовые				
131	П.37	Деление десятичных дробей	УКПЗ					
132	П.37	Деление десятичных дробей	КУ					

				задачи.				
<p><b>Личностные:</b> формировать ответственное отношение к учению, развивать находчивость, активность, инициативность.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире.</p>								
133	П.38	Среднее арифметическое	ИНМ	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	Знать правило нахождения среднего арифметического нескольких чисел и уметь применять его на практике. Знать правило нахождения средней скорости и уметь применять его при решении задач.			1.1.2 1.2.5 арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями
134	П.38	Среднее арифметическое	ЗНЗ	Решать задачи на нахождение средних значений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				
135	П.38	Среднее арифметическое	УКПЗ	Решать задачи на нахождение средней скорости движения. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				
136	П.38	Среднее арифметическое	УКПЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.				
137		<b>Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»</b>	УКПЗ	Уметь умножать и делить десятичные дроби, находить значение числовых и буквенных выражений, решать уравнения, задачи с помощью уравнений, находить среднее арифметическое чисел. Решать текстовые задачи на нахождение средних значений величин.				
<b>§8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)</b>								
<p><b>Личностные:</b> повышать интерес к обучению, формировать коммуникативную компетентность.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать начальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники; умения работать по алгоритму.</p>								
138	П. 39	Микрокалькулятор	ИНМ	Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму.	Знать порядок выполнения действий. Уметь находить значения числовых			

139	П.39	Микрокалькулятор	ЗНЗ	Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму.	выражений с помощью микрокалькулятора			
-----	------	------------------	-----	--	---------------------------------------	--	--	--

**Личностные:** формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.

**Метапредметные:** развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире, способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач.

140	П.40	Проценты	ИНМ	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты.			1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
141	П.40	Проценты	ЗНЗ	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение процентов от данной величины.				
142	П.40	Проценты	УКПЗ	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				
143	П.40	Проценты	УКПЗ					
144	П.40	Проценты	УКПЗ	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				
145		<b>Контрольная работа №12 «Проценты»</b>	КЗ	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты.				

**Личностные:** формировать культуры работы с графической информацией

**Метапредметные:** приводить примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы, используя их графическое изображение.

146	П.41	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	ИНМ	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы с помощью чертежных инструментов.	Знать суть терминов «угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол».			7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
147	П.41	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	ЗНЗ	Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов. верно использовать в речи термины «угол», «сторона угла», «вершина				
148	П.41	Угол. Прямой и	УКПЗ					

		развернутый угол. Чертежный треугольник		угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол				
<b>Личностные:</b> формировать графическую компетентность								
<b>Метапредметные:</b> примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы, используя их графическое изображение								
149	П.42	Измерение углов. Транспортир.	ИНМ	Измерять и строить углы с помощью транспортира.	Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира.			7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
150	П.42	Измерение углов. Транспортир.	ЗНЗ	Измерять и строить углы с помощью транспортира.				
151	П.42	Измерение углов. Транспортир.	УКПЗ	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.				
<b>Личностные:</b> формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму.								
<b>Метапредметные:</b> формировать умения сопоставлять предметы и окружающий мир.								
152	П.43	Круговые диаграммы	ИНМ	Строить круговые диаграммы по условию задачи.	Знать, что такое круговая диаграмма. Уметь анализировать текст задачи, извлекать необходимую информацию и изображать результат в виде круговой диаграммы.			
152	П.43	Круговые диаграммы	ЗНЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы				
154		<b>Контрольная работа №13 «Измерение углов. Транспортир</b>	КЗ	Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.				
<b>Итоговое повторение курса математики 5 класса (16 ч)</b>								
<b>Личностные:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;</li> <li>• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> <li>• ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</li> </ul>								
<b>Метапредметны:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> </ul>								
умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.								
155		Арифметические действия с	ППМ	Складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать	Уметь складывать, вычитать, умножать, делить			1.1.2 Действия с

		натуральными числами.		текстовые задачи	натуральные числа. Решать текстовые задачи, находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.			натуральными числами
156		Числовые и буквенные выражения	ППМ	Находить значения числовых выражений, содержащих несколько действий. Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных.				2.1.1 Буквенное выражение.
157		Буквенные выражения.	ППМ	Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.				2.1.1. Числовое значение буквенного выражения
158		Упрощение выражений	ППМ	Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений	Знать свойства сложения. Вычитания и умножения и уметь применять их на практике. Уметь упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения.			2.1.1 Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения
159		Уравнение.	ППМ	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий;			3.1.1. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.
160		Уравнение.	ППМ	Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.	решать задачи с помощью уравнений			
161		Проценты	ППМ	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать текстовые задачи на проценты.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах			1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
162		Проценты	ППМ	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты			

163		Формулы. Площадь прямоугольника	ППМ	Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника.	Знать формулы площади прямоугольника и объема и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Уметь применять знания при решении прикладных задач			7.5.4. Площадь и свойства. Площадь прямоугольника
164		Объем прямоугольного параллелепипеда	ППМ	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда куба.				1.5.1. Единицы измерения объема
165		Сложение и вычитание смешанных чисел	ППМ	Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел, у которых, дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе.	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.2. Арифметические действия с обыкновенными дробями
166		Сложение и вычитание смешанных чисел	ППМ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ				
167		Действия с десятичными дробями	ППМ	Складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби. Решать примеры в несколько действий, решать уравнения с десятичными дробями.		Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей и уметь применять их на практике. Решать уравнения и текстовые задачи.		
168		Действия с десятичными дробями	ППМ	Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения.				
169		Построение углов. Транспортир	ППМ	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.	Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира.			7.1.2 Угол. Прямой угол. .

170		<i>Итоговая контрольная работа №14 за курс математики 5 класса</i>	КЗ					
-----	--	--	----	--	--	--	--	--

**Условные обозначения:** ИНМ – изучение нового материала

пройденного материала ЗНЗ – закрепление новых знаний

комбинированный урок

УКПЗ – урок комплексного применения знаний

ППМ – повторение

КУ –

КЗ – контроль знаний