
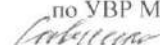



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

<p>«Рекомендовано» Руководитель МО  /Есенина С.В./ Протокол № <u>6</u> от «<u>5</u>» <u>июня</u> 20<u>17</u>г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 50  /Савченко Н.В./ <u>«3» июня</u> 20<u>17</u>г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ СОШ № 50  /Бензар И.Г./ Приказ № <u>190</u> от <u>«29» 08</u> 20<u>17</u>г.</p>
---	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике  
(указать предмет, курс, модуль)

Ступень обучения (класс): основное общее образование, 5 класс

Количество часов 204

Уровень базовый

Учитель: Есенина Светлана Валентиновна, первая квалификационная категория

Программа разработана на основе примерной программы по учебным предметам.

Математика. 5-9 классы - 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2015г.

УМК: С.М. Никольский «Математика 5»

Принята решением  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «29» 08 2017г.

г. Комсомольск-на-Амуре  
2017 - 2020 учебный год

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные	Метапредметные	Предметные
<p><i>у учащихся будут сформированы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ответственное отношение к учению;</li> <li>2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;</li> <li>5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;</li> <li>6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</li> <li>7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> </ol> <p><i>у учащихся могут быть сформированы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</li> <li>2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>4) креативность мышления, инициативы,</li> </ol>	<p><b>регулятивные</b></p> <p><i>учащиеся научатся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) формулировать и удерживать учебную задачу;</li> <li>2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;</li> <li>3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;</li> <li>5) составлять план и последовательность действий;</li> <li>6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;</li> <li>7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</li> <li>8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона</li> </ol> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;</li> <li>2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;</li> <li>3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;</li> <li>4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;</li> <li>5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;</li> </ol> <p><b>познавательные</b></p> <p><i>учащиеся научатся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) самостоятельно выделять и формулировать</li> </ol>	<p><i>учащиеся научатся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;</li> <li>2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);</li> <li>3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;</li> <li>4) пользоваться изученными математическими формулами;</li> <li>5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;</li> <li>6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации;</li> <li>7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;</li> </ol> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач,</li> </ol>

<p>находчивости, активности при решении арифметических задач.</p>	<p>познавательную цель;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) использовать общие приёмы решения задач;</li> <li>3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;</li> <li>4) осуществлять смысловое чтение;</li> <li>5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;</li> <li>6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</li> <li>7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать и соответствии с предложенным алгоритмом;</li> <li>8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решит, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</li> </ol> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;</li> <li>2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКГ-компетентности);</li> <li>3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</li> <li>5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</li> <li>6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;</li> </ol>	<p>возникающих в смежных учебных предметах;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;</li> <li>3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.</li> </ol>
---	---	---

- 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Тема (блока)	часов	Содержание тем учебного курса
1	Натуральные числа и нуль	52+1	<p>Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения, Решение текстовых задач арифметическими методами.</p> <p><b>Основная цель</b> — систематизировать и обобщать сведения о натуральных числах: об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении, добиться осознанного овладения учащимися приемами вычислений с применением законов умножения, развивать навыки вычислений с натуральными числами.</p> <p>Большое внимание уделяется переместительному и сочетательному законам умножения и распределительному закону, их использованию для обоснования вычислений столбиком (на простых примерах), для рационализации вычислений. Достаточное внимание уделяется закреплению навыков вычисления столбиком, особенно в сложных случаях (нули в записи множителей или частного). Вводится понятие степени с натуральным показателем. При изучении числовых выражений закрепляются правила порядка действий.</p> <p>Изучение материала предусматривает систематическую работу по развитию у учащихся умения решать текстовые задачи арифметическими способами. Решение задач требует понимания отношений «больше на ... (в...)», «меньше на ... (в...)» и их связи с арифметическими действиями с натуральными числами, а также понимания стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось», и т.п. Типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности рассматриваются в отдельных пунктах. Работа с арифметическими способами решения задач, нацеленная на развитие мышления и речи учащихся, продолжится при изучении следующих тем. При наличии учебных часов рассматривается тема «Вычисления с помощью калькулятора».</p>
2	Измерение величин	38+1	<p>Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.</p> <p><b>Основная цель</b> - систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин, продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.</p> <p>Начальным этапом при изучении данной темы является измерение отрезков, изображение натуральных чисел на координатном луче - это освоение учащимися идеи числа как длины отрезка, точнее, как координаты точки на координатной прямой. Здесь же они вычисляют площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых - натуральные числа.</p> <p>Вводятся единицы измерения длины, площади и объема, устанавливаются соотношения между единицами длины, единицами площади, единицами объема, изучаются единицы массы и времени.</p> <p>Введение градусной меры угла сопровождается заданиями на измерение углов и построение углов с заданной градусной мерой.</p> <p>При изучении данной темы решаются задачи на движение.</p> <p>При наличии учебных часов рассматривается тема «Многоугольники».</p>
3	Делимость натуральных	25	<p>Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.</p> <p><b>Основная цель</b> — познакомить учащихся со свойствами и признаками делимости, сформировать навыки их использования.</p>

	чисел		<p>При изучении данной темы значительное внимание уделяется формированию у учащихся простейших доказательных умений. Доказательства свойств и признаков делимости проводятся на характерных числовых примерах, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай.</p> <p>Понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного вводятся традиционно, но следует учесть, что в дальнейшем не всегда требуется сокращать дробь на наибольший общий делитель ее числителя и знаменателя или приводить дроби обязательно к наименьшему общему знаменателю.</p> <p>При наличии учебных часов рассматривается тема «Использование частности при решении задач».</p>
4	Обыкновенные дроби	77	<p>Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.</p> <p><b>Основная цель</b> — сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.</p> <p>Формирование понятия дроби сопровождается обучением решению простейших задач на нахождение части числа и числа по его части, а также задач, готовящих учащихся к решению задач на совместную работу. При вычислениях с дробями допускается сокращение дроби на любой общий делитель ее числителя и знаменателя (необязательно наибольший), а также приведение дробей к любому общему знаменателю (необязательно наименьшему). Но в том и в другом случаях разъясняется, когда вычисления будут наиболее рациональными.</p> <p>При изучении данной темы решаются задачи на сложение и вычитание дробей, основные задачи на дроби.</p> <p>Операция умножения дробей вводится по определению, из которого получается правило умножения натурального числа на обыкновенную дробь. Особое внимание уделяется доказательствам законов сложения и умножения для дробей. Они проводятся на характерных числовых примерах с опорой на соответствующие законы для натуральных чисел, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай.</p> <p>Деление дробей вводится как операция, обратная умножению. Смешанная дробь рассматривается как другая запись обыкновенной неправильной дроби. Отдельно изучаются вычисления со смешанными дробями. На характерных числовых примерах показывается, что площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых выражены рациональными числами, вычисляются по тем же правилам, что и для натуральных чисел.</p> <p>Заключительный этап изучения темы — изображение дробей точками на координатной прямой.</p> <p>В данной теме решаются задачи на умножение и деление дробей, а также обращается внимание на то, что рассмотренные ранее задачи на дроби можно решать с помощью умножения и деления на дробь. Задачи на совместную работу выделены в отдельный пункт.</p> <p>При наличии учебных часов рассматривается тема «Сложные задачи на движение по реке».</p>
5	Повторение	10	<p>В этом разделе даются задачи для повторения изученного в начальной школе и в 5 классе. Учитель может использовать задания для организации повторения в случае обнаружения пробелов по какой-либо теме, а также для текущего и итогового повторения.</p>
<b>ИТОГО</b>		<b>204</b>	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Дата		Наименование темы	Планируемые результаты			Диагностика (текущий и итоговый контроль)
	план	факт		Предметные	Метапредметные	Личностные	
				<b>Глава 1. Натуральные числа и нуль – 52 часа + 1 вх кр</b>			
				<b>УУД</b>			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описывать свойства натурального ряда.</li> <li>• Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</li> <li>• Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.</li> <li>• Формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их для рационализации вычислений.</li> <li>• Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> <li>• Уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «Всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.</li> </ul>			
1			1. Ряд натуральных чисел.	Знать понятия: натуральные числа, ряд натуральных чисел. Уметь различать ситуации «от числа а до b включительно» и «между а и b».	Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.	Формировать начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире.	
2			2. Десятичная система записи натуральных чисел.	Знать систему записи натуральных чисел. Уметь читать и записывать многозначные числа.	Составлять план и последовательность действий.	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
3		3. Десятичная система записи натуральных чисел.					
4		4. Сравнение натуральных чисел.					
5			5. Сравнение натуральных чисел. Самостоятельная работа №1.	Знать способы сравнения натуральных чисел (при помощи натурального ряда и по их десятичной записи). Уметь записывать сравнение с помощью математической символики (знаки сравнения: <, >, =), обозначать натуральные числа, используя буквы латинского алфавита.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	СР №1
6			6. Сложение. Законы сложения.	Знать переместительный и сочетательный законы сложения. Уметь находить слагаемые, дающие круглую сумму, оканчивающуюся нулями	Составлять план и последовательность действий.	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
7			7. Сложение. Законы сложения.				
8			8. Законы сложения.	Знать разные способы записи вычислений сумм, содержащих более двух слагаемых (по действиям и цепочкой). Уметь выполнять вычисления методом подбора.	Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
9			9. Вычитание натуральных чисел.	Знать правила нахождения неизвестных компонентов при сложении и вычитании. Уметь решать уравнения в несколько действий	Составлять план и последовательность действий.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение вычитания многозначных чисел.	
10			10. Вычитание натуральных чисел.				
11			11. Вычитание.	Знать взаимосвязь операций сложения и вычитания. Уметь решать задачи и уравнения «обратным ходом»	Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
12			12. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	Знать способы решения текстовых задач основных типов с помощью уравнений. Уметь решать типичные текстовые задачи, простейшие задачи с помощью уравнений, оформлять решения, решать задачи разными способами, выбирать наиболее	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	

				рациональный способ решения.	выводы.		
13			<b>13. Входная контрольная работа</b>	Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности	Контроль и оценка деятельности		ВКР
14			<b>14. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.</b>	Знать способы решения текстовых задач основных типов с помощью уравнений. Уметь решать типовые задачи в косвенной форме.	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; навыки сотрудничества в разных ситуациях.	
15			<b>15. Умножение. Законы умножения</b>	Знать понятие «произведение», законы умножения. Уметь применять законы умножения при выполнении действий, записывать законы умножения в буквенной форме.	Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.	Осуществлять самоконтроль. Проверять ответ на соответствие условию.	
16			<b>16. Умножение. Законы умножения.</b>	Знать законы умножения.	Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	СР №2
17			<b>17. Умножение. Законы умножения. Самостоятельная работа №2</b>	Уметь применять законы умножения при решении задач.			
18			<b>18. Распределительный закон.</b>	Знать формулировку распределительного свойства. Уметь применять распределительный закон при раскрытии скобок и вынесении множителя за скобки.	Составлять план и последовательность действий.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры.	
19			<b>19. Распределительный закон.</b>	Знать распределительное свойство для нескольких слагаемых. Уметь применять распределительный закон при вычислениях.	Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
20			<b>20. Сложение чисел столбиком</b>	Знать правила сложения и вычитания натуральных чисел.	Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	
21			<b>21. Вычитание чисел столбиком.</b>	Уметь выполнять основные действия с натуральными числами, вычисления на сложение и вычитание многозначных чисел.			
22			<b>22. Сложение и вычитание чисел столбиком.</b>	Уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», а также понимать стандартные ситуации, в которых используются слова «всего», «осталось».	Классификация по заданным критериям, установление аналогий; Вносить коррективы в действие после его завершения.	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	
23			<b>23. Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и ноль»</b>	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности	Контроль и оценка деятельности.		КР № 1
24			<b>24. Анализ контрольной работы. Умножение чисел столбиком</b>	Знать смысл умножения одного числа на другое; Свойства умножения. Уметь умножать многозначные числа (столбиком).	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	
25			<b>25. Умножение чисел столбиком.</b>	Знать правило умножения на круглое число. Уметь применять распределительное свойство умножения для упрощения вычислений	- предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики.		
26			<b>26. Умножение чисел столбиком.</b>				
27			<b>27. Степень с натуральным показателем</b>	Знать определение степени, основания степени и показателя степени. Уметь представлять произведение чисел в виде степени и наоборот, находить значение квадрата и куба числа.	- участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений; - умение критически оценивать полученный ответ.	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
28			<b>28. Степень с натуральным показателем</b>	Знать определение степени, основания степени и показателя степени. Уметь представлять произведение чисел в виде степени и наоборот, находить значение квадрата и куба числа.	- участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений; - умение критически оценивать полученный ответ.	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
29			<b>29. Степень с натуральным показателем.</b>	Знать таблицу квадратов от 1 до 20 Уметь представлять числа из таблицы квадратов в виде квадрата натурального числа; уметь пользоваться таблицей квадратов двузначных чисел, иметь представление о закономерностях этой таблицы.	- определять общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	- сознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.	
30			<b>30. Деление нацело.</b>	Знать компоненты действия деления. Уметь выполнять деление нацело; находить делимое по частному и делителю; исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком».	- умение использовать общие приёмы решения уравнений; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	
31			<b>31. Деление нацело.</b>				
32			<b>32. Деление нацело. Самостоятельная работа №3.</b>	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логич. цепочку рассуждений.	- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения	- критичность мышления, умение распознавать некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	СР №3
33			<b>33. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.</b>	Знать способы решения текстовых задач. Уметь решать типичные текстовые задачи, простейшие задачи арифметическим способом, оформлять решения, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	- умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; - устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения	- навыки сотрудничества в разных ситуациях.	



				нальный способ решения.	(индуктивные, дедуктивные и по аналогии)	
34			34. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	Знать способы решения текстовых задач. Уметь решать типичные текстовые задачи, простейшие задачи арифметическим способом, оформлять решения, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	- умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; - устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии)	- навыки сотрудничества в разных ситуациях.
35			35. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, строить логическую цепочку рассуждений	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	- умение контролировать процесс и результат математической деятельности.
36			36. Задачи «на части»	Знать виды и способы решения текстовых задач на части. Уметь решать задачи на нахождение числа по его части и части от числа, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
37			37. Задачи «на части»			
38			38. Задачи «на части».	Уметь критически оценивать полученный ответ.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
39			39. Решение задач «на части». Самостоятельная работа №4.			CP №4
40			40. Деление с остатком.	Знать компоненты действия деления с остатком. Уметь выполнять деление с остатком; находить делимое по неполному частному, делителю и остатку; исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком».	- использовать общие приёмы решения задач; - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; аргументировать свою позицию и координировать её позициям партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач.
41			41. Деление с остатком.			
42			42. Деление с остатком.			
43			43. Деление с остатком. Самостоятельная работа №5	Знать виды и способы решения текстовых задач на части. Уметь решать задачи на нахождение числа по его части и части от числа, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
44			44. Числовые выражения.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений.	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
45			45. Числовые выражения.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений.	- адекватно оценивать правильность или объективную трудность и собственные возможности её решения;	
46			46. Числовые выражения.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений.	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
47			47. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	Знать компоненты действия деления с остатком. Уметь выполнять деление с остатком; находить делимое по неполному частному, делителю и остатку; исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком».	- использовать общие приёмы решения задач; - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; аргументировать свою позицию и координировать её позициям партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач.
48			48. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	Знать компоненты действия деления с остатком. Уметь выполнять деление с остатком; находить делимое по неполному частному, делителю и остатку; исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком».	- использовать общие приёмы решения задач; - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; аргументировать свою позицию и координировать её позициям партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач.
49			49. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности. Самостоятельная	Знать компоненты действия деления с остатком. Уметь выполнять деление с остатком; находить делимое по неполному частному, делителю и остатку;	- использовать общие приёмы решения задач; - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии	- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач.

			работа №6	исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком».	с предложенным алгоритмом; аргументировать свою позицию и координировать её позициям партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.		
50			50. Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений.	- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения	- критичность мышления, умение распознавать некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	
51			51. Контрольная работа № 2 по теме «Натуральные числа и нуль»	Уметь критически оценивать полученный ответ.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.	КР № 2
52			52. Анализ контрольной работы. Вычисления с помощью калькулятора.	Уметь самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.	- формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	- формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
53			53. Решение занимательных задач.				
<b>Глава 2. Измерение величин – 38 часов + 1 адм. кр</b>							
<b>УУД</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков.</li> <li>• Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.</li> <li>• Выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие.</li> <li>• Представлять натуральные числа на координатном луче.</li> <li>• Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры (плоские и пространственные).</li> <li>• Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.</li> <li>• Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов.</li> <li>• Строить углы заданной величины с помощью транспортира.</li> <li>• Выражать одни единицы измерения углов через другие.</li> <li>• Вычислять площади квадратов и прямоугольников, объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы.</li> <li>• Выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени, через другие.</li> <li>• Решать задачи на движение, на движение по реке.</li> </ul>							
54			1. Прямая. Луч. Отрезок	Знать понятие прямой, параллельных прямых, луча, отрезка, равных отрезков, буквенные обозначения данных фигур. Уметь решать геометрические задачи полным перебором всех возможных случаев взаимного расположения фигур.	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
55			2. Прямая. Луч. Отрезок.	Уметь правильно обозначать и читать названия геометрических фигур, правильно изображать и описывать взаимное расположение геометрических фигур, учитывая условия задачи.	- классификация по заданным критериям, установление аналогий; - умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи; - выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры.	
56			3. Измерение отрезков.	Знать единицы измерения отрезков, понятие приближённой длины отрезка с недостатком, с избытком, с округлением. Уметь пользоваться метрической таблицей для перевода единиц измерения.	- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	
57			4. Измерение отрезков.	Уметь решать задачи на понимание отношений между единицами длины, а также понимать стандартные ситуации, в которых используются слова «всего», «осталось».	- классификация по заданным критериям, установление аналогий; - умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
58			5. Измерение отрезков.				
59			6. Метрические единицы длины	Знать производные от метра единицы длины отрезков. Уметь, используя соотношения между метрическими	- предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при	

				единицами длины, выполнять перевод величин одной в другую.		ведении диалога.	
60			7. Метрические единицы длины. Самостоятельная работа №7.	Уметь, используя соотношения между метрическими единицами длины, выполнять перевод величин одной в другую; округлять приближенно длину отрезка с недостатком, с избытком, с определённой точностью.	- классификация по заданным критериям, установление аналогий; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	СР 7
61			8. Представление натуральных чисел на координатном луче.	Знать понятия координатного луча, единичного отрезка. Уметь отмечать на координатном луче точки соответствующие натуральным числам, сравнивать числа с помощью координатного луча.	- участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученный ответ.	- мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
62			9. Представление натуральных чисел на координатном луче.		- определять общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	- осознание ответственности за общее благополучие; - навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.	
63			10. Представление натуральных чисел на координатном луче.				
64			11. Контрольная работа № 3 по теме «Измерение величин»				КР № 3
65			12. Анализ контрольной работы. Окружность и круг. Сфера и шар.	Знать понятия окружности и её центра, радиуса, хорды, диаметра, дуги, шара, сферы и круга. Уметь решать задачи по готовому чертежу или по чертежу, который дополняется по ходу решения задачи.	- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
66			13. Углы. Измерение углов.	Знать понятие угла, вершины, сторон угла, единиц измерения.	- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения.	- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	
67			14. Углы. Измерение углов.	Уметь строить развёрнутый, прямой, острый и тупой углы и перпендикулярные прямые.			
68			15. Углы. Измерение углов.	Знать названия долей градуса. Уметь выполнять арифметические действия различными единицами измерения углов.	- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; - умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.	- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.	
69			16. Треугольники.	Знать понятия треугольника, вершин, сторон и углов, периметра треугольника.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;	
70			17. Треугольники.	Уметь классифицировать треугольники по углам и сторонам.	- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
71			18. Решение задач по теме «Треугольники»	Знать факт, что сумма углов треугольника равна 180 градусам. Уметь находить периметр треугольника и величину неизвестного угла треугольника.	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
72			19. Четырёхугольники.	Знать понятия четырёхугольника, вершин, сторон и углов, периметр четырёхугольника.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму;	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;	
73			20. Четырёхугольники.	Уметь находить периметр прямоугольников и квадратов.	- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
74			21. Решение задач по теме «Четырёхугольники». Самостоятельная работа №8.	Знать понятия пятиугольника, шестиугольника, многоугольника. Уметь решать качественные задачи, связанные с периметром многоугольника.	- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	СР №8
75			22. Площадь прямоугольника. Единицы площади.	Знать единицы измерения площади через понятие единичного квадрата, формулы нахождения площади квадрата и площади прямоугольника. Уметь решать задачи на нахождение площади фигуры.	- использовать общие приемы решения задач; понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.	
76			23. Площадь прямоугольника. Единицы площади.				
77			24. Единицы площади.	Уметь решать практико-ориентированные текстовые задачи, правильно формулируя ответ с учётом остатка.	- умение решать уравнения, задачи разными способами, выбор рационального способа решения	- навыки сотрудничества в разных ситуациях.	
78			25. Прямоугольный параллелепипед.	Знать понятие прямоугольного параллелепипеда и всей соответствующей терминологии. Уметь изображать проекцию прямоугольного	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и	

			параллелепипеда на плоскости и находить его площадь поверхности.	для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
79		26. Прямоугольный параллелепипед.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений.	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
80		27. Административная контрольная работа (за счет часов повторения)				КР (админ)
81		28. Анализ контрольной работы. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма.	Знать понятие единичного куба, формулу вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда. Уметь измерять объём прямоугольного параллелепипеда при помощи единичных кубов.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
82		29. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма.				
83		30. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма. Самостоятельная работа №9.	Уметь находить объёмы фигуры, составленной из различных прямоугольных параллелепипедов.	- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	СР №9
84		31. Единицы массы.	Знать единицы измерения массы и соотношения между ними. Уметь решать задачи с единицами измерения массы и задачи на округление.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
85		32. Единицы времени.	Знать единицы измерения времени и соотношения между ними. Уметь решать задачи с единицами измерения времени и задачи на округление.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
86		33. Задачи на движение.	Знать понятия скорости, времени, расстояния, скорость сближения, скорость удаления. Уметь решать задачи на равномерное движение, движение двух участников навстречу друг другу или в одном направлении.	- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; формулировать учебную компетентность в области использования ИКТ.	- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
87		34. Задачи на движение. Самостоятельная работа №10.	Знать понятия собственной скорости, скорости течения, скорости по течению, против течения. Уметь решать задачи на движение, движение по воде.	- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; формулировать учебную компетентность в области использования ИКТ.	- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	СР №10
88		35. Задачи на движение.				
89		36. Решение задач на движение. Самостоятельная работа №11.	Уметь анализировать и осмысливать текст задач, моделировать условия с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений.	- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения	- критичность мышления, умение распознавать некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	СР №11
90		37. Контрольная работа № 4 по теме «Измерение величин»	Уметь находить площади прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда, переводить единицы измерения, решать задачи на различные виды движения	Контроль и оценка деятельности.		КР № 4
91		38. Многоугольники	Знать понятия ломаной линии, многоугольника, равенства многоугольников, выпуклого многоугольника со всей необходимой терминологией. Уметь различать выпуклые и невыпуклые многоугольники, решать задачи на основное свойство площадей.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	
92		39. Занимательные задачи (домино, тримино).	Уметь самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.	- формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	- формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	

### Глава 3. Делимость натуральных чисел – 25 часов

				<b>УУД</b>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел.</li> <li>• Доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел.</li> <li>• Классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т.п.)</li> </ul>		
93		1. Свойства делимости	Знать свойства делимости натуральных чисел. Уметь доказывать основные свойства делимости чисел.	- поиск и выделение необходимой информации из различных источников; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждения.	- ответственное отношение к учению; - умение грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи на выполнение свойств делимости чисел.	
94		2. Свойства делимости.				
95		3. Свойства делимости				
96		4. Признаки делимости на 2,5,10.	Знать - признаки делимости на 10, на 5, на 2; - признаки делимости на 9 и на 3; - определения чётных и нечётных чисел. Уметь - распознавать числа, кратные 10, 9, 5, 3 и 2; - определять, является ли число чётным или нечётным; - выполнять устные вычисления и проверку правильности вычислений; - использовать признаки делимости натуральных чисел при решении задач.	- составлять план действий; - предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач; - выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; - участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученный ответ.	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	
97		5. Признаки делимости на 3,9.				
98		6. Признаки делимости на 2,5,10,3,9.				
99		7. Признаки делимости на 2,5,10,3,9.				
100		8. Простые и составные числа.	Знать определение простого и составного числа. Уметь - распознавать простые и сложные числа; - раскладывать составные числа на множители.	- преобразовывать практическую задачу в познавательную; - предвидеть возможность получения результата при решении задач; - концентрация воли для определения затруднений.	- распределение функций и ролей в совместной деятельности; - определить общую цель и пути её достижения; - оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	
101		9. Простые и составные числа.				
102		10. Простые и составные числа.				
103		11. Делители натурального числа.	Знать определение делителя натурального числа. Уметь - раскладывать составные числа на множители; - использовать таблицу простых чисел.	- сопоставлять разные способы решения задач; - устанавливать закономерности использовать их при выполнении заданий; - выполнять учебные действия.	- задавать вопросы с целью получения нужной информации; - учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки	
104		12. Делители натурального числа.				
105		13. Делители натурального числа.				
106		14. Делители натурального числа.				
107		15. Наибольший общий делитель	Знать - определение наибольшего общего делителя (НОД); - определение взаимно простых чисел; - алгоритм нахождения НОД. Уметь - находить НОД для двух и более натуральных чисел; - определять пары взаимно простых чисел; - доказывать, являются ли числа взаимно простыми; - выполнять устные вычисления; - решать задачи арифметическим способом.	- решать задачи разными способами; - находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете; - участие в диалоге; - отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученный ответ.	- осуществлять взаимопроверку; - обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи), объединять полученные результаты; - сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами.	
108		16. Наибольший общий делитель.				
109		17. Наибольший общий делитель.				
110		18. Нахождение наибольшего общего делителя для трех чисел.				
111		19. Наименьшее общее кратное.	Знать - какое число называют наименьшим общим кратным (НОК) чисел; - алгоритм нахождения НОК чисел. Уметь - находить НОК для двух и более натуральных чисел; - решать задачи по схеме с использованием уравнения; - объяснять, как составлено уравнение по тексту задачи.	- умение использовать приёмы решения задач; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; - осуществлять контроль; - адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей.	- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; - умение признавать собственные ошибки; - адекватная самооценка; - сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем.	
112		20. Наименьшее общее кратное.				
113		21. Наименьшее общее кратное. Самостоятельная работа №12.				
114		22. Нахождение наименьшего общего кратного для трех чисел.				
115		23. Контрольная работа № 5 по теме «Делимость натуральных чисел»	Уметь - обобщать и систематизировать знания; - раскладывать числа на простые множители; - находить НОК и НОД натуральных чисел; - распознавать взаимно простые числа; - выполнять арифметические действия с десятичными дробями.	- контроль и оценка деятельности; - осуществлять пошаговый контроль по результату.	Осуществлять самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.	КР № 5

СР №12

116			24. Анализ контрольной работы. Занимательные задачи с использованием четности и нечетности.	Уметь использовать признаки и свойства четности и нечетности при решении разнообразных задач.	- концентрация воли для преодоления затруднений; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - составлять план действий; - находить нужную информацию в учебнике.	- формировать собственное мнение и позицию; - аргументировать свою позицию; - предлагать помощь и сотрудничество.		
117			25. Решение занимательных задач.					
			<b>Глава 4. Обыкновенные дроби – 77 часов</b>					
			<b>УУД</b>					
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби.</li> <li>• Приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их.</li> <li>• Выполнять вычисления с обыкновенными дробями.</li> <li>• Знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений.</li> <li>• Решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу.</li> <li>• Выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т.п.</li> <li>• Выполнять вычисления со смешанными дробями.</li> <li>• Вычислять площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда.</li> <li>• Выполнять вычисления с применением дробей.</li> <li>• Представлять дроби на координатном луче.</li> </ul>					
118			1. Понятие дроби	Знать представление о долях, понятие обыкновенной дроби, числителя и знаменателя. Уметь читать и записывать обыкновенные дроби; находить половину, треть, четверть; изображать обыкновенные дроби на координатном луче.	- выполнять работу по определённому алгоритму; - участвовать в диалоге; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий; - рассуждать, обобщать и приводить примеры.	- ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; - осуществлять самоконтроль.		
119			2. Равенство дробей.	Знать понятие равных дробей; сокращение дроби; несократимой дроби; основное свойство дроби.	- отражение в письменной форме своих решений; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы;	- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; - сотрудничество со сверстниками в образовательной деятельности.		
120			3. Равенство дробей.	Уметь определять разные дроби; сокращать дроби; находить НОД.	- моделировать условия; - строить логическую цепочку рассуждений.			
121			4. Равенство дробей.					
122			5. Задачи на дроби. Нахождение части числа.	Знать решение задач на нахождение части числа от целого и целого числа по его части. Уметь воспроизводить изученную информацию; подбирать аргументы, соответствующие решению; правильно оформлять работу. Решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	- участие в диалоге; - умение использовать различные приёмы для решения задач; - выбор наиболее рационального способа решения.	- аргументировано отвечать на вопросы; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - умение отражать в письменной форме свои решения; - осуществлять контроль и самоконтроль.		
123			6. Задачи на дроби. Нахождение числа по его части.					
124			7. Задачи на дроби. Нахождение числа по его части.					
125			8. Решение задач на дроби.					
126			9. Решение задач на дроби.					
127			10. Решение задач на дроби. Самостоятельная работа №13.				СР №13	
128			11. Приведение дробей к общему знаменателю.	Знать термин «кратный», основное свойство дроби. Уметь находить дополнительный множитель и приводить дроби к общему знаменателю; отражать в письменной форме свои решения.	- умение использовать приём приведения к общему знаменателю; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы.	- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; - мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях; - уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.		
129			12. Приведение дробей к общему знаменателю.	Знать правило сравнения дробей с одинаковыми и разными знаменателями; понятие правильной и неправильной дроби.				
130			13. Приведение дробей к общему знаменателю.	Уметь свободно сравнивать дроби с одинаковыми и разными знаменателями; подбирать аргументы для доказательства своего решения.				
131			14. Приведение дробей к общему знаменателю.				СР №14	

			знаменателю. Самостоятельная работа №14.						
132			15. Приведение дробей к общему знаменателю.						
133			16. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем, числителем.		- формировать вопросы; - строить логические рассуждения.	- приводить примеры; - делать выводы; - выступать с решением проблемы; - осмысливать ошибки.			
134			17. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями.						
135			18. Сравнение дробей. Самостоятельная работа №15.				СР №15		
136			19. Сложение дробей с одинаковым знаменателем.	Знать применение правила сложения дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Уметь складывать дроби с одинаковыми и разными знаменателями; решать задачи на сложение дробей.	- составлять алгоритм; - применять на практике правила сложения дробей.	- проверять решение; - делать выводы о верности решения; - устранять возникшие трудности.			
137		20. Сложение дробей с разными знаменателями.							
138		21. Сложение дробей с разными знаменателями.							
139		22. Сложение дробей. Самостоятельная работа №16.							СР №16
140			23. Законы сложения.	Знать законы сложения. Уметь записывать законы с помощью букв; применять законы при вычислениях; демонстрировать теоретические и практические знания о различных действиях над обыкновенными дробями.	- строить логические рассуждения; - проводить несложные доказательства рассуждений с опорой на законы сложения.	- проверять решение; - делать выводы о верности решения; - устранять возникшие трудности; - принимать точку зрения собеседника; - участвовать в диалоге.			
141		24. Применение законов сложения для рационального вычисления.							
142		25. Нахождение значений числовых выражений с применением законов сложения.							
143		26. Нахождение значений числовых выражений с применением законов сложения.							
144			27. Вычитание дробей с одинаковым знаменателем.	Знать правило вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь - формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями; - выполнять вычитания дробей с разными знаменателями, используя правило; - решать задачи с помощью действия вычитания дробей.	- составлять план и последовательность действий; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.	- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с обыкновенными дробями.			
145		28. Вычитание дробей с одинаковым знаменателем.							
146		29. Вычитание дробей с разными знаменателями.							
147		30. Вычитание дробей. Самостоятельная работа №17.							СР №17
148			31. Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	Уметь - обобщать и систематизировать знания по темам; - сокращение дробей, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; по задачам повышенной сложности.	Контроль и оценка деятельности.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	КР № 6		
149			32. Умножение дробей.	Знать - правило умножения дроби на натуральное число; - правила умножения дроби на дробь; - порядок действий при вычислениях. Уметь применять правила умножения дробей при вычислениях.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - уметь сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - вносить необходимые коррективы в действие	- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской творческой и других видах деятельности.			
150		33. Умножение дробей.							
151		34. Умножение дробей.							

152			35. Решение заданий по теме «Умножение дробей».		после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок; - ставить вопросы, обращаться за помощью; - предлагать помощь и сотрудничество.		
153			36. Решение заданий по теме «Умножение дробей».				
154			37. Решение заданий по теме «Умножение дробей».				
155			38. Законы умножения. Распределительный закон.	Знать переместительный, сочетательный и распределительный законы. Уметь применять свойства умножения при нахождении значения выражений с дробями.	- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; - уметь критически оценивать полученный ответ; - предвидеть возможности получения конкретного результата при рациональном вычислении; - концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений.	- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; - уважительное отношение к чужому мнению при ведении диалога.	
156			39. Нахождение значений числовых выражений с применением законов умножения.				
157			40. Деление дробей.	Знать правило деления дробей Уметь	- применять установленные правила в планировании способа решения; - использовать речь для регуляции своего действия;	- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	
158			41. Деление дробей.	- применять правило деления дробей при нахождении значений числовых выражений; - применять правило деления дробей при решении уравнений, решении текстовых задач.	- адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок; - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.		
159			42. Деление дробей.				
160			43. Деление дробей. Самостоятельная работа №18.				СР №18
161			44. Нахождение части целого и целого по его части	Знать способы решения текстовых задач основных типов на дроби; - правило нахождения дроби от числа; - правило нахождения числа по данному значению его дроби.	- анализировать и осмысливать текст задачи; - моделировать условие с помощью схем, рисунков; - строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;	- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; - навыки сотрудничества в разных ситуациях.	
162			45. Нахождение части целого и целого по его части. Самостоятельная работа №19.	Уметь - решать типичные текстовые задачи на нахождение части целого и целого по его части; - оформлять решения, решать задачи разными способами; - выбирать наиболее рациональный способ решения.	- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.		СР №19
163			46. Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	Уметь обобщать и систематизировать знания по следующим темам курса математики: умножение и деление дробей, законы умножения, нахождения части целого и целого по его части. - сокращение дробей, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; по задачам повышенной сложности.	Контроль и оценка деятельности.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	КР № 7
164			47. Задачи на совместную работу.	Знать приёмы решения текстовых задач на совместную работу.	- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;	- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;	
165			48. Задачи на совместную работу.	Уметь решать задачи на совместную работу.	- анализировать и осмысливать текст задачи; - критически оценивать полученный ответ; - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;	- формирование способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;	
166			49. Решение задач на совместную работу.		- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	- развитие сотрудничества, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.	
167			50. Решение задач на совместную работу. Самостоятельная работа №20.				СР №20
168			51. Решение задач на совместную работу.				
169			52. Понятие смешанной дроби	Знать	- самостоятельно выделять и формулировать	- умение выстраивать аргументацию, приводить	



170		53. Выделение целой части у неправильной дроби.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие числа называются смешанными;</li> <li>- как выделить целую часть из неправильной дроби;</li> <li>- как представить смешанное число в виде неправильной дроби.</li> </ul> Уметь <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и записывать смешанные числа;</li> <li>- представлять смешанное число в виде суммы целой и дробной частей;</li> </ul>	познавательную цель;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила и пользоваться инструкциями;</li> <li>- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;</li> <li>- определять цели, функции, участников, способы взаимодействия;</li> <li>- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.</li> </ul>	примеры и контрпримеры;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие познавательного интереса, умения переносить знания в новые условия;</li> <li>- формирование умения провести самооценку.</li> </ul>	
171		54. Преобразование смешанной дроби в неправильную. Самостоятельная работа №21.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять положение смешанных чисел на координатном луче;</li> <li>- представить смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот.</li> </ul>					СР №21
172		55. Сложение смешанных дробей.	Знать <ul style="list-style-type: none"> <li>- правило сложения смешанных чисел;</li> <li>- выделять целую часть из неправильной дроби и уметь добавлять её к уже имеющейся целой части.</li> </ul> Уметь решать текстовые задачи с использованием смешанных чисел, выбирать рациональный способ решения.	Участие в диалоге, рождении идеи, которая позволит решить проблемную задачу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовательская деятельность учащихся, направленная на получение на получение новых знаний в процессе решения практической проблемы;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.</li> </ul>			
173		56. Сложение смешанных дробей.						
174		57. Сложение смешанных дробей.						
175		58. Вычитание смешанных дробей.						
176		59. Вычитание смешанных дробей.	Знать правило вычитания смешанных дробей, правило вычитания дроби из натурального числа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа в диалоговом режиме;</li> <li>- формирование собственной системы мировоззрения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской творческой и других видах деятельности;</li> </ul>			
177		60. Вычитание смешанных дробей. Самостоятельная работа №22.	Знать ведущую идею и основную теорию на основе широкой систематизации знаний.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>- применять полученные знания для объяснения новых фактов и выполнения практических заданий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответственное отношение к учению;</li> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на сложение и вычитание смешанных дробей.</li> </ul>			СР №22
178		61. Вычитание смешанных дробей.						
179		62. Умножение смешанных дробей.						
180		63. Умножение смешанных дробей.	Уметь решать примеры с использованием правил умножения и деления смешанных дробей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;</li> <li>- критически оценивать полученный ответ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.</li> </ul>			
181		64. Деление смешанных дробей.						
182		65. Умножение и деление смешанных дробей. Самостоятельная работа №23.	Знать алгоритмы умножения и деления смешанных дробей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение решать уравнения, задачи разными способами, выбор рационального способа решения;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.</li> </ul> Самостоятельно находить пути решения поставленных задач, выход из затруднительной ситуации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие потенциала учащегося;</li> <li>- прогнозирование и планирование своей дальнейшей деятельности;</li> <li>- проявление стремления к групповой работе.</li> </ul>			СР №23
183		66. Умножение и деление смешанных дробей.	Знать алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления смешанных дробей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания на других уроках;</li> <li>- умение применять знания изменённых, нестандартных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение аргументировать, доказывать, отстаивать свою точку зрения, умение прогнозировать последствия;</li> <li>- развитие способности находить оригинальные идеи, гибкость ума.</li> </ul>			
184		67. Умножение и деление смешанных дробей.						
185		68. Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные дроби»	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме «Действия со смешанными дробями»; по задачам повышенной сложности.	Контроль и оценка деятельности.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.			КР № 8
186		69. Представление дробей на координатном луче.	Знать понятие положительных рациональных чисел и точек, определение среднего арифметического нескольких чисел.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</li> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.</li> </ul>			
187		70. Представление дробей на координатном луче.	Знать понятие положительных рациональных чисел и точек, определение среднего арифметического.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>- критически оценивать полученный ответ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание учащимися результативности своей деятельности;</li> <li>- умение анализировать ситуацию, отстаивать свою точку зрения;</li> <li>- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> </ul>			
188		71. Представление дробей на координатном луче.						

189			72. Представление дробей на координатном луче.				
190			73. Площадь прямоугольника.	Знать термины: формула, площадь, объём, прямоугольный параллелепипед, формулы площади прямоугольника и квадрата, объёма прямоугольного параллелепипеда и куба, основные элементы прямоугольного параллелепипеда. Уметь работать с единицами измерения площади и объёма, использовать формулы при решении поставленных задач.	- выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; - применять полученные знания на других уроках.	- исследовательская деятельность учащихся, направленная на получение новых знаний в процессе решения практической проблемы.	СР №24
191		74. Объём прямоугольного параллелепипеда.					
192		75. Объём прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа №24.					
193			76. Сложные задачи на движение по реке.	Уметь использовать действия с обыкновенными дробями при решении разнообразных задач.	- концентрация воли для преодоления затруднений; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - составлять план действий; - находить нужную информацию в учебнике.	- формировать собственное мнение и позицию; - аргументировать свою позицию; - предлагать помощь и сотрудничество.	
194		77. Занимательные задачи на движение.					
			<b>Повторение – 10 часов</b>				
195			1. Обыкновенные дроби.	Знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычисления. Уметь выполнять вычисления со смешанными дробями.	Составлять план и последовательность действий.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	
196		2. Обыкновенные дроби.					
197		3. Обыкновенные дроби.					
198			4. <i>Итоговая контрольная работа</i>				КР №9
199			5. Комбинированные задачи.	Уметь оценивать <i>правильность</i> рассуждений; использовать примеры для иллюстрации и контр-примеры для опровержения утверждений; выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций.	Умение самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	
200		6. Комбинированные задачи.					
201		7. Комбинированные задачи.					
202		8. Комбинированные задачи.					
203		9. Комбинированные задачи.					
204		10. Комбинированные задачи.					
			Итого 204				КР 11, СР 24

## ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Запись и сравнение натуральных чисел. Самостоятельная работа №1.	
<b>Входная контрольная работа</b>	
Сложение, вычитание и умножение натуральных чисел. Самостоятельная работа №2.	
<b>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и нуль»</b>	
Возведение в степень и деление натуральных чисел. Самостоятельная работа №3.	
Задачи на «части» Самостоятельная работа №4.	
Вычисления с натуральными числами Самостоятельная работа №5.	
Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности. Самостоятельная работа №6.	
<b>Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа и нуль»</b>	
Прямая, луч, отрезок. Самостоятельная работа №7.	
<b>Контрольная работа № 3 по теме «Измерение величин»</b>	
Углы, треугольники, многоугольники. Самостоятельная работа №8.	
<b>Административная контрольная работа</b>	
Периметр и площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа №9.	
Задачи на движение по реке. Самостоятельная работа №10.	
Задачи на движение Самостоятельная работа №11.	
<b>Контрольная работа № 4 по теме «Измерение величин»</b>	
Делимость чисел. Самостоятельная работа №12.	
<b>Контрольная работа № 5 по теме «Делимость натуральных чисел»</b>	
Понятие дроби. Самостоятельная работа №13.	
Основное свойство дроби. Самостоятельная работа №14.	
Сравнение обыкновенных дробей. Самостоятельная работа №15.	
Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Самостоятельная работа №16.	
Умножение и деление обыкновенных дробей. Самостоятельная работа №17.	
<b>Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»</b>	
Задачи на дроби. Самостоятельная работа №18.	
Нахождение части целого и целого по его части. Самостоятельная работа №19.	
<b>Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»</b>	
Задачи на совместную работу. Самостоятельная работа №20.	
Смешанные дроби. Самостоятельная работа №21.	

Сложение и вычитание смешанных дробей. Самостоятельная работа №22.	
Умножение и деление смешанных дробей. Самостоятельная работа №23.	
<b>Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные дроби»</b>	
Площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа №24.	
<b>Итоговая контрольная работа</b>	

•