

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Любимская средняя общеобразовательная школа

УТВЕРЖДЕНА

приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
директора МОУ Любимской СОШ

\_\_\_\_\_ Н.Н. Смирновой

**Рабочая программа**  
по математике  
в 5 классе (на ступени основного общего образования)

Учитель: Охупкина Т.А.

2017 г.

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под. ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 59 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Электронный ресурс)

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 – 6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков в каждом классе, 350 уроков на изучение всего курса математики в 5 – 6 классах.

В соответствии с учебным планом школы на 2016-2017 учебный год количество часов на год по программе в каждом классе – 175, количество часов в неделю – 5. Уровень обучения – базовый.

### **УМК**

1. Учебник «Математика - 5» «Математика - 6» под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгин, Москва, Просвещение, 2015г
2. Рабочая тетрадь «Математика 5» 1,2 часть; «Математика 6» авторы: Е.А. Бунимович, К.А. Краснянская и др., Москва, Просвещение 2015
3. Контрольные работы для 5 – 6 классов авторы: Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослов Москва, Просвещение, 2015г
4. Дидактические материалы 5 класс, 6 класс авторы: Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.В. Суворова. Москва, Просвещение, 2015г

Поскольку в классе обучаются дети с ОВЗ, их индивидуальные особенности учтены при составлении программы.

### **В 5 классе в ознакомительном плане изучаются следующие темы.**

- Римская нумерация.
- Многоугольники, многогранники.
- Двойное неравенство.
- Решение задач с помощью простейших уравнений.
- Степень с натуральным показателем.
- Вычисления по формулам при решении геометрических задач.

- Дуга окружности.
- Приближённые значения с недостатком, с избытком; прикидка результата.
- Диаграммы.
- Задачи на проценты 2-го и 3-го вида.
- Калькулятор.

## **II. Планируемые результаты:**

### **- личные:**

1. Ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
5. критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
9. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
10. формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **- метапредметные:**

1. способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных

задач;

6. развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
8. первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9. развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
11. умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
12. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
13. понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
14. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
15. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

1. умения 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умения пользоваться изученными математическими формулами,"
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Выпускник научится в 5 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- распознавать логически некорректные высказывания

**Числа**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

**Статистика и теория вероятностей**

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,.

**Текстовые задачи**

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
  - осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
  - составлять план решения задачи;
  - выделять этапы решения задачи;
  - интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
  - знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
  - решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
  - решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
  - находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;

- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

• Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

**Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

**История математики**

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

**Выпускник получит возможность научиться в 5 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)**

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

**Числа**

• *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;*

- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
- *выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
- *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*

- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

**Уравнения и неравенства. Этого в содержании нет**

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

**Статистика и теория вероятностей**

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

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

**Текстовые задачи**

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

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

### **Наглядная геометрия**

#### **Геометрические фигуры**

- Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

#### **Измерения и вычисления**

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

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

#### **История математики**

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

### III. Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество диагностических работ	Содержание из ООП
<b>5 класс</b>			
Линии	8	1	Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины.
Натуральные числа	13	1	Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел. Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.
Действия с натуральными числами	25	1	Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц,

			схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения.
Использование свойств действий при вычислении	12	1	Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, <i>обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.</i>
Углы и многоугольники	7		Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Периметр многоугольника.
Делимость чисел	15	1	Деление с остатком на множестве натуральных чисел, <i>свойства деления с остатком.</i> Практические задачи на деление с остатком. Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. <i>Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости.</i> Решение практических задач с применением признаков делимости. Простые и составные числа, <i>решето Эратосфена.</i> Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. <i>Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.</i>
Треугольники и четырехугольники	9		Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, <i>виды треугольников. Правильные многоугольники.</i> Изображение основных геометрических фигур. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.
Дроби	20	1	Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.
Действия с дробями	35	2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числами. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.

			Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.
Многогранники	10		Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур.. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
Таблицы и диаграммы	8		. Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. <i>Изображение диаграмм по числовым данным.</i>
Повторение	13	1	
Итого	175	9	

#### IV. Поурочное планирование

№ урока	Дата проведения урока	Что пройдено на уроке	Пункт в учебнике	Примечание
		<b>Глава 1. Линии.</b>	<b>7</b>	
1		Разнообразный мир линий. Замкнутые, незамкнутые, самопересекающиеся. Возникновение геометрии из практики. Фигуры в окружающем мире.	1.1	
2.		Прямая. Части прямой. Ломаная. Длина ломаной .Расстояние между точками.	1.2	
3.		Прямая. Части прямой. Луч. Отрезок.	1.2	
4.		Длина линии. Метрическая система единиц.	1.3	
5.		Длина линии. Отрезок. Длина отрезка. Расстояние между точками.	1.3	
6.		Окружность. Центр, радиус, диаметр, дуга, хорда окружности.	1.4	
7.		Окружность. Взаимное расположение двух окружностей.	1.4	
		<i>Вводная контрольная работа.</i>		
		<b>Глава 2. Натуральные числа.</b>	<b>13</b>	
8.		Чтение и запись натуральных чисел. Множество натуральных чисел. Римская нумерация. Десятичная система счисления.	2.1	
9.		Как записывают и читают натуральные числа. Разряды и классы. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2.1	
10.		Натуральные числа. Четные и нечетные числа. Сравнение чисел. Неравенства.	2.1	
11.		Сравнение натуральных чисел. Двойные неравенства.	2.2	
12.		Числа и точки на прямой. Координатная прямая. Понятие единичного отрезка. Изображение чисел точками на числовой прямой.	2.3	

13.		Числа и точки на прямой. Координатная прямая.	2.3	
14.		Округление натуральных чисел.	2.4	
15.		Правило округления натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов.	2.4	
16.		Примеры решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.	2.5	
17.		Решение комбинаторных задач. Построение дерева возможных вариантов.	2.5	
18.		Логика перебора при решении комбинаторных задач.	2.5	
19.		Примеры решения комбинаторных задач. Перебор возможных вариантов. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.	2.5	
20.		<i>Контрольная работа №1. Тема: «Натуральные числа».</i>	1	
		<b>Глава 3. Действия с натуральными числами.</b>	<b>25</b>	
21.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сложение и вычитание натуральных чисел. Таблица сложения однозначных чисел.	3.1	
22.		Сложение и вычитание натуральных чисел. Действия с нулем. Слагаемые, сумма.	3.1	
23.		Сложение и вычитание натуральных чисел. Решение уравнений с одним неизвестным. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	3.1	
24.		Сложение и вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.	3.1	
25.		Сложение и вычитание натуральных чисел. Решение задач.	3.1	
26.		Умножение и деление натуральных чисел. Таблица умножения. Отношения «больше (меньше) в...»	3.2	
27.		Умножение и деление натуральных чисел. Свойства, связанные с нулем и единицей. Выражения «поровну, во сколько раз».	3.2	
28.		Умножение и деление натуральных чисел. Решение уравнений. Множители, произведение, делимое, делитель, частное.	3.2	
29.		Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения и деления. Переместительный и сочетательный законы умножения и сложения.	3.2	
30.		Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления..	3.2	
31.		Умножение и деление натуральных чисел. Решение задач.	3.2	
32.		Умножение и деление натуральных чисел. Решение задач. Проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.	3.2	
33.		Умножение и деление натуральных чисел. Обобщение.	3.2	
34.		Порядок действий в вычислениях. Числовое выражение, значение числового выражения. Выражение не имеет смысла.	3.3	
35.		Порядок действий в вычислениях.	3.3	
36.		Порядок действий в вычислениях.	3.3	

		Решение задач.		
37.		Вычисления по схеме.	3.3	
38.		Степень числа с натуральным показателем. Понятие степени числа, основание, показатель степени.	3.4	
39.		Квадрат числа. Куб числа. Порядок действий в вычислениях, содержащих степень.	3.4	
40.		Степень числа с натуральным показателем. Прикидка результата.	3.4	
41.		Задачи на движение двух тел в противоположных направлениях. Длительность процессов в окружающем мире.	3.5	
42.		Задачи на движение двух тел навстречу друг другу.	3.5	
43.		Задачи на движение двух тел в одном направлении. Скорость, время, расстояние.	3.5	
44.		Задачи на движение по реке. Скорость движения по течению и против течения.	3.5	
45.		<i>Контрольная работа №2. Тема: «Действия с натуральными числами. Степень числа.».</i>		
		<b>Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях.</b>	<b>12</b>	
46.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Числовые выражения, порядок действий с ними, использование скобок.	4.1	
47.		Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный. Буквенная запись.	4.1	
48.		Законы арифметических действий: распределительный. Буквенная запись.	4.2	
49.		Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.	4.2	
50.		Распределительное свойство и его применение.	4.2	
51.		Решение текстовых задач арифметическим способом..	4.3	
52.		Решение задач на части.	4.3	
53.		Решение задач на части, в условии которых части в явном виде не указаны.	4.3	
54.		Задачи на части повышенной сложности.	4.3	
55.		Задачи на уравнивание.	4.4	
56.		Решение задач на уравнивание.	4.4	
57.		<i>Контрольная работа №3. Тема: «Использование свойств действий при вычислениях. Задачи на части»</i>		
		<b>Глава 5. Многоугольники.</b>	<b>7</b>	
58.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Обозначение и сравнение углов. Биссектриса угла, вершина.	5.1	
59.		Обозначение и сравнение углов. Виды углов: острый, тупой, прямой, развернутый. Равные углы.	5.1	

60.	Измерение углов. Градусная мера угла. Транспортир. Сторона, угол, многоугольник.	5.2	
61.	Построение углов с помощью транспортира.	5.2	
62.	Построение углов. Измерение углов.	5.2	
63.	Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника, диагонали многоугольника.	5.3	
64.	Ломаные и многоугольники.	5.3	
	<b>Глава 6. Делимость чисел.</b>	<b>15</b>	
65.	Делители числа, кратные, простые и составные числа.	6.1	
66.	Делители числа. Разложение натурального числа на простые множители.	6.1	
67.	Наибольший общий делитель.	6.1	
68.	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.	6.2	
69.	Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.	6.2	
70.	Свойство делимости суммы и разности на число..	6.3	
71.	Решение задач на деление суммы и произведения.	6.3	
72.	Признаки делимости на 2; 5 и 10,3,9.	6.4	
73.	Признаки делимости на 4,6,8,11.	6.4	
74.	Признаки делимости.	6.4	
75.	Делимость натурального числа. Деление с остатком на множестве натуральных чисел.	6.5	
76.	. Деление с остатком при решении практических задач.	6.5	
77.	Деление с остатком при решении задач.	6.5	
78.	Разные арифметические задачи.	6.6	
79.	<i>Контрольная работа №4 Тема: «Делимость чисел».</i>		
	<b>Глава 7. Треугольники и четырехугольники.</b>	<b>9</b>	
80.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Треугольник. Его элементы: боковые стороны, основание. Виды треугольников.	7.1	
81.	Треугольники и их виды. Равнобедренные и равносторонние треугольники.	7.1	
82.	Прямоугольники. Свойства прямоугольников.	7.2	
83.	Прямоугольники. Квадрат. Периметр прямоугольника, квадрата, диагонали.	7.2	
84.	Геометрические фигуры . Математические символы: =,А, метод наложения.	7.3	
85.	Равенство фигур.	7.3	
86.	Понятие о площади плоских фигур. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади.	7.4	
87.	Площадь прямоугольника. Площадь квадрата.	7.4	

88.	Единицы площади.	7.5	
	<b>Глава 8. Дроби.</b>	<b>20</b>	
89.	Доли, часть, равные части, дробное число, дробь.	8.1	
90.	Чтение, запись и сравнение долей.	8.1	
91.	Понятие обыкновенной дроби. Числитель и знаменатель дроби.	8.2	
92.	Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь.	8.2	
93.	Дроби и координатная прямая.	8.2	
94.	Дроби и координатная прямая.	8.2	
95.	Основное свойство дроби. Буквенная запись этого свойства. Приведение к новому знаменателю.	8.3	
96.	Основное свойство дроби. Равные дроби.	8.3	
97.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Несократимые дроби.	8.3	
98.	Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем.	8.3	
99.	Приведение дробей к общему знаменателю. Преобразование смешанной дроби в неправильную и наоборот.	8.4	
100.	Приведение обыкновенных дробей к наименьшему общему знаменателю.	8.4	
101.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	8.5	
102.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	8.5	
103.	Сравнение обыкновенных дробей.	8.5	
104.	Натуральные числа и дроби.	8.6	
105.	Натуральные числа и дроби. Запись целого числа в виде дроби с разными знаменателями.	8.6	
106.	Случайные события. Понятие и примеры случайных событий. Достоверные, невозможные события.	8.7	
107.	Понятие и примеры случайных событий. Равновероятные события.	8.7	
108.	<i>Контрольная работа №5. Тема: «Обыкновенные дроби».</i>		
	<b>Глава 9. Действия с дробями.</b>	<b>35</b>	
109.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Буквенная запись	9.1	
110.	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями.	9.1	
111.	Сложение дробей, переместительное и сочетательное свойства.	9.1	
112.	Сложение обыкновенных дробей. Обобщение.	9.1	
113.	Понятие смешанной дроби. Перевод смешанной дроби в неправильную. Представление	9.2	

	неправильной дроби в виде смешанной.		
114.	Сложение смешанной дроби с целым числом и дробью.	9.2	
115.	Сложение смешанных дробей.	9.2	
116.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Буквенная запись правила.	9.3	
117.	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	9.3	
118.	Вычитание дроби из единицы и из целого числа.	9.3	
119.	Вычитание смешанной дроби из смешанного числа.	9.3	
120.	Вычитание смешанных дробей.	9.3	
121.	Урок-игра «Биржа знаний».	9.3	
122.	<i>Контрольная работа №6. Тема: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>		
123.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение обыкновенных дробей. Буквенная запись правила умножения.	9.4	
124.	Умножение обыкновенной дроби на целое число.	9.4	
125.	Умножение дроби на смешанную дробь.	9.4	
126.	Умножение смешанных дробей.	9.4	
127.	Умножение обыкновенных дробей.	9.4	
128.	Деление дробей. Взаимно-обратные дроби. Буквенная запись правила деления дробей.	9.5	
129.	Деление обыкновенных дробей. Деление целого числа на дробь и дроби на целое число.	9.5	
130.	Деление смешанной дроби на целое число и целого числа на смешанную дробь.	9.5	
131.	Деление смешанных дробей.	9.5	
132.	Деление смешанных дробей. Решение задач.	9.5	
133.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач арифметическим способом.	9.5	
134.	Нахождение части (дроби) от числа. Решение задач.	9.6	
135.	Нахождение части целого. Решение задач.	9.6	
136.	Нахождение числа по его части (дроби). Решение задач.	9.6	
137.	Нахождение целого по его части. Решение задач.	9.6	
138.	Нахождение части целого и целого по его части.	9.6	
139.	Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	9.7	
140.	Задачи на совместную работу. Решение текстовых задач арифметическим способом.	9.7	
141.	Решение задач на совместную работу .Алгоритм решения.	9.7	
142.	Применение дробей при решении задач.	9.7	

143.		<i>Контрольная работа №7 .Тема: «Умножение и деление обыкновенных дробей».</i>		
		<b>Глава 10. Многогранники.</b>	<b>10</b>	
144.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной). Наглядные представления о пространственных фигурах.	10.1	
145.		Геометрические тела и их изображение. Внешняя и внутренняя область пространства.	10.1	
146.		Параллелепипед: наглядное представление. Три измерения: длина, ширина, высота.	10.2	
147.		Параллелепипед. Куб.	10.2	
148.		Объем параллелепипеда. Единицы измерения объема. Буквенная запись формулы объема параллелепипеда.	10.3	
149.		Объем параллелепипеда. Объем куба.	10.3	
150.		Объем параллелепипеда. Решение задач.	10.3	
151.		Пирамида: наглядное изображение. Изображение.	10.4	
152.		Понятие развертки. Развертки куба, параллелепипеда.	10.4	
153.		Развертки поверхностей геометрических тел.	10.5	
		<b>Глава 11. Таблицы и диаграммы.</b>	<b>8</b>	
154.		Статистические данные. Представления данных в виде таблиц, чтение и составление таблиц.	11.1	
155.		Чтение и составление таблиц.	11.1	
156.		Статистические данные. Представление данных в виде диаграмм. Чтение и составление диаграмм.	11.1	
157.		Чтение и построение столбчатых диаграмм..	11.2	
158.		Столбчатые и круговые диаграммы..	11.2	
159.		Таблицы и диаграммы. Опрос общественного мнения. Средние результаты измерения.	11.3	
160.		Извлечение информации из диаграмм.	11.3	
161.		Изображение диаграмм по числовым данным.	11.3	
		<b>Повторение. Итоговая контрольная работа.</b>	<b>13</b>	
162.		Повторение. Линии, многоугольники, треугольники, четырехугольники.		
163.		Повторение. Действия с натуральными числами.		
164.		Повторение. Обыкновенные дроби.		
165.		Повторение. Действия с обыкновенными дробями.		

166.		<i>Итоговая контрольная работа</i>		
167.		Повторение. Проценты. Решение задач		
168.		Повторение. Задачи на уравнивание.		
169.		Повторение. Задачи на движение.		
170.		Повторение Решение арифметических задач.		
171.		Решение задач на сложение и вычитание дробей.		
172.		Решение задач на умножение и деление дробей.		
173.		Решение задач на нахождение части целого и целого по его части.		
174.		Свойства действий при вычислениях.		
175.		Таблицы и диаграммы.		