

Российская Федерация  
Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение, реализующее адаптированные  
основные общеобразовательные программы "Школа-интернат № 6"

680015, г. Хабаровск, ул. Аксенова, д. 55, тел/факс 53-61-08, 53-61-56

ПРИНЯТО  
решением педагогического  
совета, протокол № 6  
от «06» июня 2017 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**по предмету**  
**« МАТЕМАТИКА »**  
**5 класс**

Программа разработана:

Лакиза Н.Н.,

учителем математики

г. Хабаровск

2017– 2018

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе закона РФ от 29.12.12 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 28, 47, 48, примерной программы основного общего образования с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и с учетом программ для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев (Кузнецова Г.М., Миндюк Н.Г. Математика 5-11 кл. – М.: Дрофа, 2002). в соответствии с Образовательной программой общего образования КГБОУ ШИ 6, программой планирования учебного материала Математика 5 – 6 классы / авт.-сост. В.И.Жохов (Москва. «Мнемозина», 2010г.) обязательным минимумом содержания образования и требованиями к уровню математической подготовки выпускников основной общеобразовательной школы (Москва, «Просвещение», 2009 г., «Мнемозина», 2010г.). Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. Математика. 5 класс: Мнемозина, 20013 г.
2. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Т.М. Ерина. М: Издательство «Экзамен», 2014.
3. Математика. Дидактические материалы. 5 класс. М.А. Попов. М: Издательство «Экзамен», 2014.

Математика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

### Цели обучения:

1. ■ овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. ■ формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
3. ■ формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
4. ■ воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса

### Задачи обучения:

1. ■ Приобретение математических знаний и умений;
2. ■ овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
3. ■ освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

## 2. Общая характеристика учебного предмета.

В курсе математики 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия –

«Математика» - служит целью овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой. Ценностные ориентиры содержания курса «Математика». Значимость математики как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

### 3. Место учебного предмета

Программа по математике для 5а класса рассчитана на изучение математики по 6 часов в неделю, 34 недели, всего 204 часа в учебном году. Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, экспресс-контроля, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля; итоговая аттестация – контрольная и итоговая тестовая работа.

| Класс | Всего за год | Колич часов в неделю | Контр работ | Самост работ | Зачетов |
|-------|--------------|----------------------|-------------|--------------|---------|
| 5а    | 204          | 6                    | 10          | 10           | 6       |

## 4. Предметные результаты.

Дроби. Рациональные числа.

Ученик научится:

- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональными величинами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

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

Уравнения

Ученик научится:

- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Ученик получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Описательная статистика.

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Комбинаторика

Ученик научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

Ученик получит возможность:

-углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

Ученик получит возможность:

- научиться пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

**Измерение геометрических величин**

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

**Работа с информацией**

Ученик научится:

- заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
- выполнять действия по алгоритму;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно / неверно, что ...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА математики 5 класса

### **Натуральные числа и шкалы**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты.

### **Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнения.

### **Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий Квадрат и куб.

## Площади и объемы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

## Обыкновенные дроби

Ок-

ругность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

## Сложение и вычитание десятичных дробей

Деся-

тичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

## Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

## Инструменты для вычислений и измерений

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КУРСА ПО ТЕМАМ

| № п/п | Модуль   | Количество часов |
|-------|--|------------------|
|       | 5 класс  |                  |
| 1     | Повторение курса алгебры 3-4 класса                      | 10               |
| 2     | Натуральные числа и шкалы                                | 15               |
| 3     | Сложение и вычитание натуральных чисел                   | 20               |
| 4     | Умножение и деление натуральных чисел                    | 24               |
| 5     | Площади и объемы   | 20               |
| 6     | Обыкновенные дроби                                       | 25               |
| 7     | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 28               |
| 8     | Умножение и деление десятичных дробей                    | 28               |
| 9     | Инструменты для вычислений и измерений                   | 17               |
| 10    | Итоговое повторение                                      | 17               |
|       | Итого:   | 204              |

**Календарно-тематическое планирование  
учебного материала по математике  
в 5а классе на 2016-2017 учебный год**

| Повторение курса алгебры 3-4 класса (10 часов)<br>Цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация |             |      |  |  |                  |
|---|-------------|------|--|--|------------------|
| № урока<br>п\п  | № в<br>теме | Дата | Тема урока                                   | Словарь  | Домашнее задание |
| 1, 2  | 1, 2        |      | Сложение и вычитание натуральных чисел       | Первое, второе слагаемое, произведение, множитель, сумма | 1(1-4), 2 (2)    |
| 3, 4  | 3, 4        |      | Умножение и деление натуральных чисел        | Множитель, частное, делимое, делитель                    | Индивид. задание |
| 5,6   | 5,6         |      | Периметр и площадь квадрата и прямоугольника | Площадь, периметр, длина, ширина                         | 686(1,2)         |
| 7   | 7           |      | Длина отрезка                                | Отрезок, прямая, точка                                   | 1(5,6)           |
| 8   | 8           |      | Урок подготовки к контрольной работе         | Общий знаменатель  | Индивид. задание |
| 9   | 9           |      | <i>Контрольная работа №1 «Повторение»</i>    |  |                  |
| 10  | 10          |      | <i>Работа над ошибками</i>                   | Площадь, периметр, длина, ширина                         | 3 (1,2)          |

**1. Натуральные числа и шкалы (15 ч)**

**Цель:** восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки.

Понятия шкалы и делений, координатного луча

**Знать:** понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов. Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов. Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа. Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков. Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).

Измерительные инструменты. Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение. Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.

Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.

Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

**Уметь:** Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные. Составлять числа из различных единиц. Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам. Выразить длину (массу) в различных единицах. Показывать предметы, дающие представление о плоскости. Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков. Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам. Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча. Читать и записывать неравенства.

| № урока  | № в теме | Дата | Тема урока   | Словарь   | Домашнее задание |
|----------|----------|------|--|---|------------------|
| 11,12    | 1,2      |      | Обозначение натуральных чисел                            | Натуральные числа, десятки, единицы, сотни, тысячи          | 12-17,30(а,б)    |
| 13,14,15 | 3,4,5    |      | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник                      | Длина отрезка, середина отрезка. Треугольник, сторона, угол | 31-36            |
| 16,17,18 | 6,7,8    |      | Плоскость. Прямая. Луч<br><i>С\р № 1</i>                 | Плоскость. Прямая. Луч                                      | 77-79,85         |
| 19       | 9        |      | Шкалы и координаты                                       | Шкалы и координаты  | 110-113          |
| 20,21    | 10,11    |      | Меньше или больше  | Сравнение чисел, меньше, больше                             | 146,148,156(а-в) |
| 22       | 12       |      | Зачёт по теме «Натуральные числа и шкалы»                | Длина отрезка, середина отрезка. Треугольник, сторона, угол | 161-164,168,169  |
| 23       | 13       |      | Урок подготовки к контрольной работе                     | Плоскость. Прямая. Луч                                      | Индивид. задания |
| 24       | 14       |      | <i>Контрольная работа №2 «Натуральные числа и шкалы»</i> |   |                  |
| 25       | 15       |      | <i>Работа над ошибками</i>                               | Сравнение чисел, меньше, больше                             |                  |



## 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч)

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

**Знать:** Понятия действий сложения и вычитания. Компоненты сложения и вычитания.

Свойства сложения и вычитания натуральных чисел. Понятие периметра многоугольника.

Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

**Уметь:** Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений. Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания. Раскладывать число по разрядам и наоборот

| № урока  | № в теме | Дата | Тема урока  | Словарь                                | Домашнее задание |
|----------|----------|------|---|--|------------------|
| 26       | 1        |      | Сложение натуральных чисел  | Сложение                               | 182-185          |
| 27       | 2        |      | Сложение натуральных чисел  | Слагаемое, сумма                       | 192,193,196,198  |
| 28       | 3        |      | Свойства сложения натуральных чисел.                                      | Переместительный закон                 | 212-216          |
| 29       | 4        |      | Свойства сложения натуральных чисел.                                      | Сочетательный закон                    | 235-240          |
| 30       | 5        |      | Вычитание натуральных чисел   | Уменьшаемое, вычитаемое, разность      | 245-247,251,256  |
| 31       | 6        |      | Вычитание натуральных чисел   | Вычесть, отнять                        | 268-272          |
| 32       | 7        |      | Вычитание натуральных чисел   | Числа в родительном падеже             | 286-290          |
| 33       | 8        |      | <i>Зачет №1 по теме<br/>«Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>      |  |                  |
| 34       | 9        |      | <i>Работа над ошибками</i>  | Свойства сложения                      |                  |
| 35<br>36 | 10<br>11 |      | Числовые и буквенные выражения  | Числовые выражения, значение выражения | 298-301          |
| 37<br>38 | 12<br>13 |      | Буквенная запись свойств сложения и вычитания<br><i>Ср № 2</i>            | Числовые выражения, значение выражения | 342-344,352      |
| 39       | 14       |      | Понятие уравнения   | Корень уравнения                       | 373-376          |
| 40       | 15       |      | Решение уравнений   | Решение уравнения                      | 377-380          |
| 41       | 16       |      | Решение уравнений   |  | 383-388          |
| 42<br>43 | 17<br>18 |      | Решение уравнений   | Уравнение, решить уравнение            | 393-396          |
| 44       | 19       |      | <i>Контрольная работа №3<br/>«Сложение и вычитание натуральных чисел»</i> |  |                  |

|    |    |  |                     |                             |          |
|----|----|--|---------------------|-----------------------------|----------|
| 45 | 20 |  | Работа над ошибками | Уравнение, решить уравнение | Карточки |
|----|----|--|---------------------|-----------------------------|----------|

### 3. Умножение и деление натуральных чисел (24 ч)

**Цель** – закрепить и развить навыки умножения и деления многозначных чисел.

**Знать:** Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел). Понятия программы вычислений и команды. Таблицу умножения.

Понятия действий умножения и деления. Компоненты умножения и деления.

Свойства умножения и деления натуральных чисел. Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел). Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых. Деление с остатком, неполное частное, остаток. Понятия квадрата и куба числа. Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел

**Уметь:** Заменять действие умножения сложением и наоборот. Находить неизвестные компоненты умножения и деления. Умножать и делить многозначные числа столбиком.

Выполнять деление с остатком. Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения. Решать уравнения, которые сначала надо упростить. Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части). Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования. Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление)

| № урока | № в теме | Дата | Тема урока                                 | Словарь                           | Домашнее задание |
|---------|----------|------|--|-----------------------------------|------------------|
| 46      | 1        |      | Умножение натуральных чисел                | Переместительный, сочетательный   | 406-412          |
| 47      | 2        |      | Умножение натуральных чисел и его свойства | Чтение чисел в родительном падеже | 415-422          |
| 48      | 3        |      |  |                                   |                  |
| 49      | 4        |      | Свойства умножения                         | Множители, произведение           | 424-429          |
| 50      | 5        |      |  |                                   |                  |
| 51      | 6        |      | Деление натуральных чисел                  | Делимое, делитель, частное        | 469-472          |
| 52      | 7        |      | Деление                                    | Без остатка, нацело               | 481-485          |
| 53      | 8        |      | Деление <i>С\р №3</i>                      |                                   | 487-489          |
| 54      | 9        |      | Деление с остатком                         | Неполное частное, остаток         | 536-540          |
| 55      | 10       |      | Деление с остатком                         | Без остатка                       | 550-553          |

|    |    |  |  |  |          |
|----|----|--|--|--|----------|
| 56 | 11 |  | <i>Зачет №2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>      |  |          |
| 57 | 12 |  | Упрощение выражений  | Умножить разность на число                   | 559-562  |
| 58 | 13 |  | Упрощение выражений  | Распределительное свойство умножения         | 564-567  |
| 59 | 14 |  |  |  | 574-578  |
| 60 | 15 |  | Упрощение выражений  | Умножить разность на число                   | 627(а-г) |
| 61 | 16 |  |  |  | 630-632  |
| 62 | 17 |  | Порядок выполнения действий  | Действия первой (второй) ступени             | 639      |
| 63 | 18 |  | Порядок выполнения действий  |  | 652-657  |
| 64 | 19 |  |  |  | 658-661  |
| 65 | 20 |  | Степень числа  | Основание. Степень, квадрат числа, куб числа | 665-669  |
| 66 | 21 |  | Квадрат и куб  |  | 676-680  |
| 67 | 22 |  | Квадрат и куб  |  | 683-686  |
| 68 | 23 |  | <i>Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»</i> |  |          |
| 69 | 24 |  | <i>Работа над ошибками</i>   | Квадрат, куб                                 | Карточки |

#### 4. Площади и объемы (20 ч)

**Цель** – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения о единице измерения.

**Знать:** Понятие формулы. Формулу пути (скорости, времени). Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба. Измерения прямоугольного параллелепипеда. Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника. Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Равные фигуры. Свойства равных фигур.

Единицы измерения площадей и объемов.

**Уметь:** Читать и записывать формулы. Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь, прямоугольника, квадрата, треугольника, объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней. Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней. Решать задачи, используя свойства равных фигур. Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

| № урока | № в теме | Дата | Тема урока | Словарь | Домашнее задание |
|---------|----------|------|------------|---------|------------------|
| 70      | 1        |      | Формулы    | Формула | 676-680          |
| 71      | 2        |      | Формулы    |         | 683-686          |
| 72      | 3        |      | Формулы    |         | 690-693          |

|    |    |  |   |   |                 |
|----|----|--|---|---|-----------------|
| 73 | 4  |  | Площадь. Формула площади прямоугольника.        | Квадратный сантиметр, периметр, площадь                             | 711-716         |
| 74 | 5  |  |   |   | 720-726         |
| 75 | 6  |  | Площадь. Формула площади прямоугольника         | Гектар, сотка   | 756-759         |
| 76 | 7  |  | <i>Ср № 4</i>                                   |   |                 |
| 77 | 8  |  | Единицы измерения площадей                      |   |                 |
| 78 | 9  |  | Единицы измерения площадей                      |   | 764-769         |
| 79 | 10 |  | Прямоугольный параллелепипед                    | Прямоугольный параллелепипед, длина, ширина, высота, грани, вершины | 794-798         |
| 80 | 11 |  |   |   |                 |
| 81 | 12 |  | Прямоугольный параллелепипед                    |   | 800-806         |
| 82 | 13 |  |   |   |                 |
| 83 | 14 |  | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.   | Кубический сантиметр, литр, объём, куб                              | 820-823         |
| 84 | 15 |  |   |   |                 |
| 85 | 16 |  | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.   |   | 826-828         |
| 86 | 17 |  |   |   |                 |
| 87 | 18 |  | <i>Зачет №3 по теме «Площади и объемы»</i>      | Прямоугольный параллелепипед, длина, ширина, высота, грани, вершины | 846,848         |
| 88 | 19 |  | Решение задач по теме «Площади и объемы»        |   | 847,849,839     |
| 89 | 20 |  | <i>Контрольная работа №5 «Площади и объемы»</i> |   | 830-832,836-838 |

### **5. Обыкновенные дроби (25ч)**

**Цель** – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**Знать:** Понятия окружности, круга и их элементов. Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби. Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.

**Уметь:** Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей. Понятия правильной и неправильной дроби. Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.

Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.

Читать и записывать обыкновенные дроби. Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что ни показывают. Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче. Распознавать и решать три основные задачи на дроби. Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями.

Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.

Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных

дробей. Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.

Складывать и вычитать смешанные числа

| № урока | № в теме | Дата | Тема урока  | Словарь  | Домашнее задание |
|---------|----------|------|---|--|------------------|
| 90      | 1        |      | Окружность и круг   | Окружность, радиус, диаметр                      | 874-880          |
| 91      | 2        |      | Окружность и круг   |  |                  |
| 92      | 3        |      | Доли. Обыкновенные дроби  | Доли, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель | 925-937          |
| 93      | 4        |      | Доли. Обыкновенные дроби  |  |                  |
| 94      | 5        |      | Доли. Обыкновенные дроби <i>Ср №5</i>                                       |  |                  |
| 95      | 6        |      | Сравнение дробей  | Дробное число, числитель, знаменатель            | 965-970          |
| 96      | 7        |      | Сравнение дробей  |  |                  |
| 97      | 8        |      | Сравнение дробей  |  |                  |
| 98      | 9        |      | Правильные и неправильные дроби.  | Правильные и неправильные дроби                  | 999-1004         |
| 99      | 10       |      | Правильные и неправильные дроби.  |  |                  |
| 100     | 11       |      | <i>Зачет №4 «Обыкновенные дроби»</i>  |  |                  |
| 101     | 12       |      | <i>Работа над ошибками</i>  | Дробные числа                                    |                  |
| 102     | 13       |      | Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем                       | Сложение, вычитание, равные знаменатели          | 1039-1047        |
| 103     | 14       |      | Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем                       |  |                  |
| 104     | 15       |      | Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем                       |  |                  |
| 105     | 16       |      | Деление и дроби   | Черта дроби, знак деления                        | 1076-1083        |
| 106     | 17       |      | Деление и дроби   |  |                  |
| 107     | 18       |      | Смешанные числа   | Целая (дробная) часть, числитель, знаменатель    | 1109-1114        |
| 108     | 19       |      | Смешанные числа   |  |                  |
| 109     | 20       |      | Сложение и вычитание смешанных чисел  | Целая (дробная) часть, числитель, знаменатель    | 1136-1141        |
| 110     | 21       |      | Сложение и вычитание смешанных чисел  |  |                  |
| 111     | 22       |      | Сложение и вычитание смешанных чисел<br><i>Ср № 6</i>                       |  |                  |
| 112     | 23       |      | Подготовка к контрольной работе   | Смешанные числа                                  |                  |
| 113     | 24       |      | <i>Контрольная работа № 6<br/>Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i> |  |                  |

|     |    |  |                            |               |  |
|-----|----|--|----------------------------|---------------|--|
| 114 | 25 |  | <i>Работа над ошибками</i> | Целые и дроби |  |
|-----|----|--|----------------------------|---------------|--|

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (28 ч)**

**Цель** – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**Знать:** Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части. Правило сравнения десятичных дробей. Правило сравнения десятичных дробей по разрядам. Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей. Правило сложения и вычитания десятичных дробей.

Свойства сложения и вычитания десятичных дробей. Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком (с избытком). Понятие округления числа. Правило округления чисел, десятичных дробей до заданных разрядов.

**Уметь:** Иметь представление о десятичных разрядах. Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби. Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей. Изображать десятичные дроби на координатном луче. Складывать и вычитать десятичные дроби. Раскладывать десятичные дроби по разрядам. Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

| № урока    | № в теме | Дата | Тема урока  | Словарь                       | Домашнее задание |
|------------|----------|------|---|-------------------------------|------------------|
| 115<br>116 | 1<br>2   |      | Десятичная запись дробных чисел                         | Десятичная дробь              | 1166-1170        |
| 117<br>118 | 3<br>4   |      | Десятичная запись дробных чисел                         | Чтение десятичных дробей      |                  |
| 119<br>120 | 5<br>6   |      | Сравнение десятичных дробей                             | Знаки больше, меньше          | 1201-1209        |
| 121<br>122 | 7<br>8   |      | Сравнение десятичных дробей                             | Десятые, сотые, тысячные доли |                  |
| 123<br>124 | 9<br>10  |      | Сравнение десятичных дробей                             | Разряды числа                 |                  |
| 125<br>126 | 11<br>12 |      | Сложение и вычитание десятичных дробей                  | Десятые, сотые, тысячные      | 1201-1209        |
| 127<br>128 | 13<br>14 |      | Сложение и вычитание десятичных дробей                  | Целая и дробная часть числа   |                  |
| 129<br>130 | 15<br>16 |      | Сложение и вычитание десятичных дробей<br><i>С\р №7</i> | Приписать нули справа         |                  |
| 131<br>132 | 17<br>18 |      | Сложение и вычитание десятичных дробей                  | Удобный способ сложения       |                  |

|     |    |  |  |  |            |
|-----|----|--|--|--|------------|
| 133 | 19 |  | Сложение и вычитание десятичных дробей                                 | Разряды числа                                  |            |
| 134 | 20 |  |  |  |            |
| 135 | 21 |  | <i>Зачет №5 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>       |  |            |
| 136 | 22 |  | Приближенные значения чисел. Округление чисел.                         | Приближенные значения чисел. Округление чисел. | 1298-1302  |
| 137 | 23 |  |  |  |            |
| 138 | 24 |  | Приближенные значения чисел. Округление чисел.                         | С недостатком, с избытком                      |            |
| 139 | 25 |  |  |  |            |
| 140 | 26 |  | Подготовка к контрольной работе.                                       | Значение выражения                             |            |
| 141 | 27 |  | <i>Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i> |  |            |
| 142 |    |  | Работа над ошибками  | Десятые, сотые, тысячные                       | 1171, 1265 |

### **7. Умножение и деление десятичных дробей (28 ч)**

**Цель** – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

**Знать:** Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия). Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия). Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д. Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001; и т.д. Свойства умножения и деления десятичных дробей. Понятие среднего арифметического нескольких чисел. Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

**Уметь:** Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь. Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений. Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби. Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

| № урока | № в теме | Дата | Тема урока  | Словарь                                    | Домашнее задание |
|---------|----------|------|---|--|------------------|
| 143     | 1        |      | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | Десятичная дробь, десятые, сотые, тысячные | 1330-1336        |
| 144     | 2        |      | Умножение десятичных дробей на натуральные        |  |                  |

|     |    |  |  |  |           |
|-----|----|--|--|--|-----------|
|     |    |  | числа.   |  |           |
| 145 | 3  |  | Умножение десятичных дробей на натуральные числа.                        |  |           |
| 146 | 4  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа.                          | Десятичная дробь, десятые, сотые, тысячные | 1330-1336 |
| 147 | 5  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа.                          |  |           |
| 148 | 6  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа. <i>С\p № 8</i>           | Координатный луч                           |           |
| 149 | 7  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа.                          | Значение произведения                      |           |
| 150 | 8  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа.                          | Десятичная дробь, десятые, сотые, тысячные |           |
| 151 | 9  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа.                          | Делить на 10, 100, 1000                    |           |
| 152 | 10 |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа.                          | Равенство десятичной дроби обыкновенной    |           |
| 153 | 11 |  | <i>Зачет №6 по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»</i> |  |           |
| 154 | 12 |  | Умножение десятичных дробей.   | Перевод меньших мер в большие              |           |
| 155 | 13 |  | Умножение десятичных дробей.   | Перенести запятую влево                    | 1431-1442 |
| 156 | 14 |  | Умножение десятичных дробей.   | Перенести запятую вправо                   |           |
| 157 | 15 |  | Умножение десятичных дробей.   | Числитель, знаменатель                     |           |
| 158 | 16 |  | Деление на десятичную дробь.   | Перенести запятую влево, вправо            | 1431-1442 |
| 159 | 17 |  | Деление на десятичную дробь.   | Свойство дроби                             |           |
| 160 | 18 |  | Деление на десятичную дробь.   | Перенести запятую влево                    |           |
| 161 | 19 |  | Деление на десятичную дробь.   | Перенести запятую вправо                   |           |
| 162 | 20 |  | Деление на десятичную дробь.   | Умножить на 0,1; 0,01; 0,001               |           |
| 163 | 21 |  | Деление на десятичную дробь.   | Умножить на правильную дробь               |           |
| 164 | 22 |  | Деление на десятичную дробь. <i>С\p № 9</i>                              | Умножить на неправильную дробь             |           |
| 165 | 23 |  | Среднее арифметическое.  | Перенести запятую влево, вправо            | 1431-1442 |
| 166 | 24 |  | Среднее арифметическое.  |  |           |
| 167 | 25 |  | Среднее арифметическое.  |  |           |



|     |    |  |   |                                   |  |
|-----|----|--|---|-----------------------------------|--|
| 168 | 26 |  | Подготовка к контрольной работе   | сумма чисел, количество слагаемых |  |
| 169 | 27 |  | <i>Контрольная работа № 8<br/>«Умножение и деление десятичных дробей»</i> |                                   |  |
| 170 | 28 |  | <i>Работа над ошибками</i>  | Перенос запятой                   |  |

### **8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)**

| № урока  | № в теме | Дата | Тема урока  | Словарь                      | Домашнее задание |
|----------|----------|------|---|------------------------------|------------------|
| 171,172  | 1,2      |      | Микрокалькулятор  | Абак                         |                  |
| 173      | 3        |      | Микрокалькулятор  | Десятичная система счисления |                  |
| 174      | 4        |      | Проценты  | Десятичные дроби             |                  |
| 175, 176 | 5,6      |      | Проценты  | Обыкновенные дроби           |                  |
| 177, 178 | 7,8      |      | Проценты  | Часть от числа               |                  |
| 179,180  | 9,10     |      | Проценты <i>С/р №10</i>                                       | 1% от мер измерения          |                  |
| 181,182  | 11,12    |      | Угол. Чертежный треугольник.                                  | Луч                          |                  |
| 183      | 13       |      | Угол. Чертежный треугольник.                                  | Вершина, стороны             |                  |
| 184,185  | 14,15    |      | Измерение углов. Транспортир                                  | Острые, тупые углы           |                  |
| 186      | 16       |      | Круговые диаграммы  | Части круга                  |                  |
| 187      | 17       |      | <i>Контрольная работа №9<br/>«Инструменты для вычислений»</i> |                              |                  |

### **9. Итоговое повторение (17 ч)**

Цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация

| № урока | № в теме | Дата | Тема урока                            | Словарь                          | Домашнее задание |
|---------|----------|------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| 188     | 1        |      | Действия с натуральными числами       | Заполнить при планировании урока |                  |
| 189     | 2        |      | Действия с обыкновенными дробями      |                                  |                  |
| 190,191 | 3,4      |      | Действия с десятичными дробями        |                                  |                  |
| 192,193 | 5,6      |      | Решение уравнений                     |                                  |                  |
| 194,195 | 7,8      |      | Решение задач с помощью уравнений     |                                  |                  |
| 196,197 | 9,10     |      | Решение задач на проценты             |                                  |                  |
| 198     | 11       |      | <i>Годовая контрольная работа №10</i> |                                  |                  |

|                                 |           |  |  |  |  |
|---------------------------------|-----------|--|--|--|--|
|                                 |           |  | <i>«Повторение курса 5 класса»</i>       |  |  |
| 199                             | 12        |  | Работа над ошибками                      |  |  |
| 200                             | 13        |  | Решение примеров на десятичные дроби.    |  |  |
| 201                             | 14        |  | Решение задач.                           |  |  |
| 202                             | 15        |  | Решение кроссвордов                      |  |  |
| 203                             | 16        |  | Решение логических и занимательных задач |  |  |
| <b>204</b>                      | <b>17</b> |  | Обобщающий урок.                         |  |  |
| Итого за курс 5 класса 204 часа |           |  |  |  |  |

### **ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. Математика. 5 класс: Мнемозина, 2007г.
2. В.И.Жохов. Преподавание математики в 5 – 6 классах.
3. В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. Контрольные работы по математике.
4. А.С.Чесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике 5 класс.
5. А.П.Ершова, В.В.Голобородько. Математика 5: Самостоятельные и контрольные работы.
6. Е.Б.Арутюнян, М.В.Волович, Ю.А.Глазков, Г.Г.Левитас. Математические диктанты для 5 – 9 классов.
7. Л.П.Попова Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н.Я.Виленкина 5 класс, Москва, «ВАКО», 2009 г.
8. ИКТ обеспечение: тесты и презентации в программах PowerPoint, Excel, созданные составителем данной программы