

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 544  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

---

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета ГБОУ школы №544

с углубленным изучением английского языка

Протокол № 1 от «27» августа 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школа №544

\_\_\_\_\_ А.А.Бушмакина

Приказ № 21/1

от «01» сентября 2015 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**для 5 классов**

**2015-2016 учебный год**

Составители: Рапопорт Софья Мариковна,  
учитель математики (первая категория)  
Лясовская Анна Григорьевна, учитель  
математики (высшая категория)

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2015**

# **I. Пояснительная записка**

## **1.1. Нормативная основа программы**

- Федеральный государственный образовательного стандарт основного общего образования с учётом федеральных и примерных программ по учебным предметам.(Математика. 5-9 классы. Москва.: Просвещение. 2015 г.)
- Примерные программы по учебным предметам. ....
- Программа для общеобразовательных учреждений. математика (предмет).5 класс. Автор Ахременкова Вера Игоревна – Москва.:Вако , 2013(год). Автор Бурмистрова Татьяна Анатольевна. Москва: Просвещение .2015 год.
- Основная образовательная программа ГБОУ школы №544 с углубленным изучением английского языка Московского района Санкт-Петербурга
- Учебный план ГБОУ школы №544 с углубленным изучением английского языка Московского района Санкт-Петербурга – 2015..

## **1.2. Цели и задачи обучения по предмету « математика» в 5 классе**

### **Цели:**

Познавательная цель:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники

Социокультурная цель :

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирования понимания значимости математики для научно-технического прогресса.
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности , необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе

### **Задачи:**

- Развитие интеллектуальное, ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, пространственных представлений
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, целостно-смысловой)
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности.

## **1.3. Общая характеристика учебного предмета**

Особенности преподавания математики в 5 классе обусловлены практической значимостью школьного курса математики , так как объектом изучения служат количественные отношения действительного мира .Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. Развитие логического мышления при обучении математике 5-6 классах способствует освоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки учащихся.

В этом возрасте у детей развиваются правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о

характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте предмета в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся.

#### **1.4. Описание места предмета в учебном плане**

Количество учебных часов 170

Программа рассчитана на 5 часов в неделю (согласно Годовому календарному учебному графику ГБОУ школы № 544 с углублённым изучением английского языка Московского района Санкт-Петербурга). При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение математики в 5 классе составит 170 часов.

1 четверть – 44 час

2 четверть – 35 часов

3 четверть – 48 часов

4 четверть – 43 часов

Из них: контрольные уроки – 14 часов.

#### **1.5. Отличие РП от примерной или авторской. Программа полностью совпадает с программой, содержащейся в сборнике рабочих программ. 5-6 классы. Москва . ПРОСВЕЩЕНИЕ. 2015 ГОД .**

#### **1.6. Используемый учебно-методический комплект**

**В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд . Математика 5. Издательство Мнемозина. Москва 2013 год**

УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2015-2016 учебный год. Комплект реализует федеральный компонент ФГОС

#### **1.7. Информация о количестве часов для реализации РП, в т.ч. на контрольные и др.**

Количество часов для контроля за выполнением практической части программы

Виды контроля	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	За год
контрольные работы	3	3	4	4	14.
Итого:					14.

#### **1.8. Технологии обучения и формы уроков**

Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы, средства обучения

##### **Формы обучения:**

- фронтальная (общеклассная)
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

##### **Традиционные методы обучения:**

1. Словесные методы; , объяснение, беседа, работа с учебником.
2. Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями.
3. Практические методы: устные и письменные упражнения, графические работы.

**Активные методы обучения:** деловые игры..

### **Средства обучения:**

- для учащихся: учебники, демонстрационные таблицы, раздаточный материал, технические средства обучения : мультимедийные дидактические средства;
- для учителя: мультимедийный проектор.

## **1.9. Используемые виды и формы контроля**

### **Виды контроля:**

- Контрольные работы...
- проверочные и самостоятельные работы.

### **Формы контроля:**

- индивидуальные
- фронтальные

## **1.10. Межпредметные (метапредметные) связи на уроках математики.**

На уроках математики в 5 классе прежде всего значимы межпредметные связи с такими предметами как природоведение, технологии, так как у учащихся формируется представление о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов, учатся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения несложных практических расчётных задач развивают способность видеть математическую задачу в других дисциплинах в окружающей жизни,

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.**

Программа позволяет добиться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### *Личностные:*

1. ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
2. формированию коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
3. умения грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры,
4. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
5. формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений
6. креативности мышления, находчивости, активности при решении арифметических задач.

#### *Метапредметные:*

1. способности самостоятельно планировать пути достижения целей,
2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.
3. умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и выводы,
4. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем,
5. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки,
6. умения понимать и использовать математические средства наглядности,
7. умения находить в различных источниках необходимую информацию.

#### *Предметные:*

1. умения работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию,
2. уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных предметах,
3. уметь применять изученные понятия при решении задач из различных разделов курса,
4. умения пользоваться изученными математическими формулами,
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных.

## II. Основное содержание учебного курса математики 5 класс.

### Содержание рабочей программы

№ п/п	Название темы	Необходимое количество часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
	Глава 1.Натуральные числа.	75	
1.	Натуральные числа и шкалы.	15	Обозначение натуральных чисел. Отрезок .Длина отрезка Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел.	21	Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.
3.	Умножение и деление натуральных чисел.	27	Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.
4.	Площади и объёмы.	12	Формулы .Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.

	Глава 2. Десятичные дроби.	100	
5.	Обыкновенные дроби.	23	Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел
6.	Десятичные дроби Сложение и вычитание десятичных дробей.	13	Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.
7.	Умножение и деление десятичных дробей.	26	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое.
8.	Инструменты для вычислений и измерений.	17	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник. Измерение углов Транспортир. Круговые диаграммы.
9.	Повторение.	16	Действия с натуральными числами. Площади и объёмы. Решение уравнений и задач с помощью уравнений. Действия с десятичными дробями. Проценты.
	Итого	170	

**Основные требования к уровню знаний и умений учащихся  
по математике (к образовательным результатам)  
к концу 5 класса**

Обучающиеся должны **знать**:

1. Класс единиц, разряды в классе единиц
2. Десятичный состав чисел в пределах 1000
3. Единицы измерения длины, массы, времени, их соотношения
4. Римские цифры
5. Дроби, их виды
6. Виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон

Обучающиеся должны **уметь**:

1. Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями.
2. Переходить от одной формы записи чисел к другой.
3. Представлять проценты в виде дроби и дроби в виде процентов.
4. Округлять целые десятичные дроби.
5. Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема.
6. Переводить одни единицы измерения в другие.
7. Решать текстовые задачи.
8. Составлять выражения и формулы о условиях задач.
9. Определять координаты точки на координатном луче.
10. Вычислять площади, периметры и объемы простейших геометрических фигур по формулам.
11. Решать несложные геометрические задачи.
12. Выполнять построения с помощью геометрических инструментов.

Образовательные результаты:

*Личностные:*

1. ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
2. формированию коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
3. умения грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры,
4. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
5. формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений
6. креативности мышления, находчивости, активности при решении арифметических задач.

*Метапредметные:*

1. способности самостоятельно планировать пути достижения целей,
2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.
3. умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и выводы,
4. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем,

5. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки,
6. умения понимать и использовать математические средства наглядности,
7. умения находить в различных источниках необходимую информацию.

*Предметные:*

1. умения работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию,
2. уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных предметах,
3. уметь применять изученные понятия при решении задач из различных разделов курса,
4. умения пользоваться изученными математическими формулами,
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных.

### III. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Основное содержание темы	Виды учебной деятельности
			Практика	Контроль (диагностика)		
1.	Натуральные числа и шкалы	15		1	Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты.	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа. Распознавать геометрические фигуры на чертежах, рисунках, в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры с использованием чертёжных инструментов. Пользоваться различными шкалами. Определять координаты точки. Решать текстовые задачи.
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21		2	Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	Выполнять сложение и вычитание натуральных чисел. Верно использовать термины. Записывать числовые значения буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Вычислять периметры многоугольников.
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27		2	Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком.	Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком.

					Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.	Вычислять значения степеней. Верно использовать термины. Устанавливать взаимосвязь между компонентами. Составлять уравнения по условиям задачи.
4.	Площади и объёмы	12		1	Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	Распознавать геометрические фигуры. Изображать фигуры с помощью чертежных инструментов. Знать компоненты фигур. Вычислять по формулам. Выразить одни единицы измерения через другие. Вычислять площади и объёмы фигур.
5.	Обыкновенные дроби	23		2	Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.	Распознавать геометрические фигуры, имеющие форму окружности и круга. Строить окружность с помощью циркуля. Знать компоненты окружности. Знать компоненты обыкновенной дроби. Выполнять сложение вычитание обыкновенных дробей, преобразовывать неправильную дробь. Решать текстовые задачи.
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	13		1	Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Записывать и читать дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и наоборот. Сравнить дроби. Выполнять сложение,

						вычитание и округление десятичных дробей.
7.	Умножение и деление десятичных дробей.	26		2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.	Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Решать задачи на дроби. Моделировать условие с помощью схем.
8.	Инструменты для вычислений и измерений.	17		2	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортёр. Круговые диаграммы.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на проценты и дроби. Изображать углы с помощью транспорта, моделировать различные виды углов. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным.
9.	Повторение	16		1		Систематизация, обобщение и коррекция математических знаний за курс 5 класса.
В нижней части таблицы часы суммируются						
	Итого:	170		14		

### Контроль качества обучения

#### Объём письменных работ в 5 классе

14

1 полугодие 6.

2 полугодие 8

*Контрольные*

1 четверть 3

2 четверть 3

3 четверть 4

4 четверть 4

При выставлении отметок по математике мы руководствуемся критериями и нормами, описанными в Положении о критериях и нормах оценочной деятельности в ГБОУ школа №544 с углубленным изучением английского языка.

### Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс

№	Тема урока. Тип урока.	Основные элементы содержания	Практика / Виды деятельнос ти обучающих ся	контроль	Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	Материалы к уроку	Примерно е д/з	Дата по плану	Дата фактиче ски
1.		<b>Натуральные числа и шкалы (15 ч)</b>							
1/1	Обозначение натуральных чисел <i>(открытие новых знаний)</i>	Цифры и числа. Множество натуральных чисел. Классы и разряды. Большие числа. Порядок действий. Составление выражений при решении задач.		текущий	<u>Предметные:</u> Описывают свойства натурального ряда. Читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их. Выбирают и располагают элементы в соответствии с заданными условиями. Подсчитывают количество возможных комбинаций элементов. <i>Регулятивные</i> - предвосхищают результат и уровень усвоения <i>Познавательные</i> - выделяют и формулируют познавательную цель. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки <i>Коммуникативные</i> - планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	презентация	<b>3,8.9</b>	<b>01.09</b>	
2/2	Обозначение натуральных чисел <i>(закрепление знаний)</i>			текущий		википедия	<b>16,18,29</b>	<b>02.09</b>	
3/3	Решение упраж- нений по теме «Обозначение натуральных чисел» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>		Заполнение таблиц по классам и разрядам натуральных чисел	входной		карточки	<b>25,26.28</b>	<b>03.09</b>	
4/4	Отрезок, длина отрезка <i>(откры- тие новых зна- ний)</i>	Отрезок. Обозначение отрезков. Измерение длин. Треугольник. Многоугольник. Точки. Расположение		текущий	<u>Предметные:</u> Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. <i>Регулятивные</i> – сличают способ и	презентация	<b>31,34,46</b>	<b>04.09</b>	
5/5	Отрезок, длина отрезка <i>(закре- пление знаний)</i>			текущий		википедия	<b>39-43, 63</b>	<b>07.09</b>	
6/6	Треугольник		Построение	промежуточные		карточки	<b>68, 66, 69.</b>	<b>08.09</b>	

	(комплексное применение знаний, умений, навыков)	точек по отношению к геометрическим фигурам. Сравнение длин отрезков, нахождение/построение отрезков, равных данным	фигур на плоскости	й	результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона <i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов <i>Коммуникативные</i> – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами				
7/7	Плоскость, прямая, луч (открытие новых знаний)	Плоскость. Прямая, как результат пересечения двух плоскостей. Единственность прямой, проведенной через две точки.	Моделирование геометрических объектов, используя бумагу, пластилин, проволоку и др	текущий	<u>Предметные:</u> Моделируют геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные) <i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> – выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают вид графической модели, выделенным смысловым единицам <i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	википедия	<b>79, 90, 91</b>	<b>09.09</b>	
8/8	Плоскость, прямая, луч (закрепление знаний)	Пересечение прямых. Луч. Начало луча Взаимное расположение точек, прямых, плоскостей. Возможные комбинации расположения, пересечение и объединение множеств точек	Построение точек и прямых, пересекающихся прямых	текущий		презентация	<b>101, 102, 99</b>	<b>10.09</b>	
9/9	Шкалы и координаты (открытие новых зна-	Измерение различных величин.		текущий	<u>Предметные:</u> Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков. Выражают одни единицы	презентация	<b>111, 118, 119</b>	<b>11.09</b>	

	ний)	Измерительные инструменты. Шкалы. Деления, цена деления. Координаты. Координатный луч. Измерение расстояний между точками с помощью координатного луча. Сравнение длин отрезков			измерения длин через другие. Изображают координатный луч, находят координаты изображенных на нем точек и изображают точки с заданными координатами <i>Регулятивные</i> – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном и обнаруживают отклонения от эталона. Оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи <i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений				
10/1 0	Шкалы и координаты ( <i>закрепление знаний</i> )		Построение точек по их координатам	текущий		википедия	<b>129, 120, 124</b>	<b>14.09</b>	
11/1 1	Решение упражнений по теме «Шкалы и координаты» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	Сравнение чисел с одинаковым количеством знаков.	Определение координат точки по готовым чертежам	промежуточный	карточки	<b>137-141</b>	<b>15.09</b>		
12/1 2			Меньше или больше ( <i>открытие новых знаний</i> )						текущий
13/1 3	Меньше или больше ( <i>закрепление знаний</i> )	Сравнение чисел по расположению на координатной прямой. Двойные неравенства Сортировка по возрастанию и убыванию. Текстовые задачи, содержащие условия "меньше на.." или "больше на..".	Заполнение цепочки недостающих чисел	текущий	презентация	<b>171, 173, 177, 180</b>	<b>17.09</b>		
14/1 4	Решение упражнений по теме «Меньше или больше» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )			текущий	карточки	<b>179, 175</b>	<b>18.09</b>		

15/1 5	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы» (контроль и оценка знаний)	Построение отрезков заданной длины. Изображение прямых, лучей, отрезков и точек. Сравнение натуральных чисел		тематический	<p><b>Предметные:</b> Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств натурального ряда, умение изображать заданные геометрические фигуры</p> <p><b>Регулятивные</b> – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат</p> <p><b>Познавательные</b> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><b>Коммуникативные</b> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p>	карточки		<b>21.09</b>	
предметные	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и записывать числа разными способами;</li> <li>• выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения;</li> <li>• составлять буквенные выражения по заданным условиям для жизненных ситуаций;</li> <li>• выполнять проверку уравнения для заданного корня, применять рациональные способы решения;</li> <li>• упрощать выражения, применяя законы арифметических действий;</li> <li>• применять свойства арифметических действий.</li> </ul>					<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и записывать многозначные числа;</li> <li>• строить отрезок, называть его элементы; измерять длину отрезка; выражать длину отрезка в различных единицах измерения;</li> <li>• строить треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходить от одних единиц измерения к другим;</li> <li>• строить прямую, луч; по рисунку называют точки</li> <li>• строить координатный луч; по рисунку называть и показывать начало координатного луча и единичный отрезок;</li> </ul> <p>Сравнивать натуральные числа по классам и разрядам; записывать результат сравнения с помощью знаков «&gt;», «&lt;», «=»;</p>			
	<b>2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)</b>								
16/1	Сложение натуральных чисел (открытие новых знаний)	Определение сложения многозначных натуральных чисел Компоненты сложения. Письменное сложение. Взаимосвязи между компонентами и результатом при		текущий	<p><b>Предметные:</b> Выполняют сложение многозначных натуральных чисел, верно используют в речи термины: <i>сумма, слагаемое</i>, устанавливают взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении, используют их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми выражениями</p> <p><b>Регулятивные</b> – критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	википедия	<b>186-189, 209, 211</b>	<b>22.09</b>	
17/2	Сложение натуральных чисел (закрепление знаний)		Сложение многозначных чисел в столбик	текущий		презентация	<b>206, 213, 221, 222, 232</b>	<b>23.09</b>	
18/3	Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел»		промежуточный			карточки	<b>239, 240</b>	<b>24.09</b>	

	чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	сложении, нахождение неизвестных компонентов действий с числовыми выражениями. Сложение натуральных чисел, сочетая устные и письменные приемы вычислений			<p><i>Познавательные</i> – моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>				
19/4	Свойства сложения натуральных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Демонстрация свойств сложения с помощью координатного луча		текущий	<p><b>Предметные:</b> Формулируют свойства арифметических действий, преобразовывают на их основе числовые выражения</p> <p><i>Регулятивные</i> – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	презентация	<b>231, 230</b>	<b>25.09</b>	
20/5	Свойства сложения натуральных чисел ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	Демонстрация свойств сложения с помощью координатного луча	Сложение с помощью координатного луча	текущий	<p><i>Регулятивные</i> – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	карточки	<b>229, 205</b>	<b>28.09</b>	
21/6	Вычитание ( <i>открытие новых знаний</i> )	Разность, вычитаемое и уменьшаемое. Свойство вычитания суммы из числа. Свойство вычитания числа из суммы.		текущий	<p><b>Предметные:</b> Формулируют свойства арифметических действий, преобразовывают на их основе числовые выражения</p> <p><i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выражают смысл ситуации различными средствами</p>	презентация	<b>251-254</b>	<b>29.09</b>	
22/7	Вычитание ( <i>закрепление знаний</i> )	Свойство вычитания суммы из числа. Свойство вычитания числа из суммы.	Вычитание с помощью координатного луча	промежуточный	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выражают смысл ситуации различными средствами</p>	карточки	<b>259-261, 264</b>	<b>30.09</b>	

		Вычитание на координатном луче. Решение текстовых задач			(рисунки, символы, схемы, знаки) <i>Коммуникативные</i> – учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию				
23/8	Решение упражнений по теме «Вычитание» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	Применение свойств сложения и вычитания при нахождении значений выражений и решении текстовых задач	Практическое применение свойств сложения	текущий	<b>Предметные:</b> Осознанно применяют свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений выражений <i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	карточки	<b>284, 285</b>	<b>01.10</b>	
24/9	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )			текущий	<b>Предметные:</b> Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства сложения и вычитания; складывать и вычитать многозначные числа <i>Регулятивные</i> – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – описывают содержание совершаемых действий	карточки	<b>291-294</b>	<b>02.10</b>	
25/10	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Применение свойств сложения и вычитания		тематический	<b>Предметные:</b> Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства сложения и вычитания; складывать и вычитать многозначные числа <i>Регулятивные</i> – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – описывают содержание совершаемых действий	карточки		<b>05.10</b>	

предметные	<p align="center"><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• складывать натуральные числа, используя свойства сложения;</li> <li>• использовать различные приёмы проверки, правильности нахождения значения числового выражения;</li> <li>• вычитать натуральные числа, используя разные способы вычислений, выбирая удобный способ;</li> <li>• решению текстовых задач.</li> </ul>					<p align="center"><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• складывать натуральные числа, используя свойства сложения;</li> <li>• использовать различные приёмы проверки, правильности нахождения значения числового выражения;</li> <li>• вычитать натуральные числа, используя разные способы вычислений, выбирая удобный способ;</li> <li>• контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметических действий.</li> <li>• выполнять любые действия с многозначными числами</li> </ul>					
	26/1 1	Числовые и буквенные выражения (открытие новых знаний)	Числовые и буквенные выражения. Значения букв, значение выражения. Составление буквенных выражений. Изображение на координатном луче точек, координаты которых заданы буквенными выражениями		текущий	<p><u>Предметные:</u> Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв</p> <p><i>Регулятивные</i> – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p> <p><i>Познавательные</i> – выполняют операции со знаками и символами. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p><i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>	википедия	<b>305, 306, 308</b>	<b>06.10</b>		
	27/1 2	Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний)		Построение точек на координатном луче	текущий		презентация	<b>333-335</b>	<b>07.10</b>		
	28/1 3	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения» (комплексное применение знаний, умений, навыков)		промежуточный	карточки		<b>336, 329, 319</b>	<b>08.10</b>			
	29/1 4	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (открытие новых знаний)	Переместительное и сочетательное свойство сложения. Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы. Свойства		текущий		<p><u>Предметные:</u> Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, составляют двойные неравенства</p> <p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая,</p>	википедия	<b>346, 361, 358, 359</b>	<b>09.10</b>	
	30/1 5	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (закре-			текущий			презентация	<b>364-367</b>	<b>12.10</b>	

	<i>пление знаний)</i>	нуля			восполняя недостающие компоненты				
31/1 6	Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	Упрощение буквенных выражений. Составление двойных неравенств. Решение текстовых задач	Составление двойных неравенств	текущий	<i>Коммуникативные</i> – развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	карточки	<b>371, 363</b>	<b>13.10</b>	
32/1 7	Уравнения ( <i>открытие новых знаний</i> )	Уравнение. Корень уравнения.		текущий	<u>Предметные:</u> Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий <i>Регулятивные</i> – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата <i>Познавательные</i> – выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	википедия	<b>376, 377</b>	<b>14.10</b>	
33/1 8	Уравнения ( <i>закрепление знаний</i> )	Запись уравнений. Решение уравнений	Решение уравнений в несколько действий	текущий		презентация	<b>393-395</b>	<b>15.10</b>	
34/1 9	Решение задач при помощи уравнений ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	Составление уравнений при решении текстовых задач. Решение уравнений		промежуточный		карточки	<b>397, 400</b>	<b>16.10</b>	
35/2 0	Решение задач при помощи уравнений ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	Составление уравнений по тексту, по рисунку, по схеме.	Решение задач с помощью уравнений	текущий		карточки	<b>402, 403</b>	<b>19.10</b>	
36/2 1	Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	Составление числовых, буквенных выражений и уравнений для описания конкретно-		тематический		<u>Предметные:</u> Демонстрируют умение находить значения буквенных выражений, применяя свойства сложения и вычитания; решать уравнения; решать задачи с помощью уравнений <i>Регулятивные</i> – осознают качество и	карточки		<b>20.10</b>

	(контроль и оценка знаний)	практических ситуаций. Вычисление значений выражений. Нахождение корней уравнения. Применение свойств сложения и вычитания, свойств нуля при решении задач. Решение уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений			уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – описывают содержание совершаемых действий				
предметные	<p align="center"><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• записывать числовые и буквенные выражения;</li> <li>• составлять буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей;</li> <li>• вычислять значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях;</li> <li>• читать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания;</li> <li>• вычислять значение буквенного выражения, предварительно упростив его;</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия;</li> <li>• составлять уравнение как математическую модель задачи.</li> </ul>					<p align="center"><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• записывать числовые и буквенные выражения;</li> <li>• составлять буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей;</li> <li>• вычислять значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях;</li> <li>• читать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания;</li> <li>• вычислять значение буквенного выражения, предварительно упростив его;</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия;</li> <li>• составлять уравнение как математическую модель задачи.</li> </ul>			
	3.	Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)							
37/1	Умножение натуральных чисел (открытие новых знаний)	Смысл умножения. Компоненты умножения.		текущий	<u>Предметные:</u> Формулируют свойства умножения; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения. Моделируют	википедия	<b>416, 422</b>	<b>21.10</b>	

38/2	Умножение натуральных (закрепление знаний)	Устное и письменное умножение		текущий	несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам, используя свойства арифметических действий	презентация	<b>428, 429, 431</b>	<b>22.10</b>	
39/3	Свойства умножения (открытие новых знаний)	Буквенная запись свойств умножения. Упрощение буквенных выражений с использованием свойств умножения		текущий	<i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> – выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами <i>Коммуникативные</i> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	карточки	<b>447, 452, 453</b>	<b>23.10</b>	
40/4	Свойства умножения (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>455-457</b>	<b>26.10</b>	
41/5	Умножение натуральных чисел и его свойства (обобщение и систематизация знаний)		Практическое применение свойств умножения	промежуточный		карточки	<b>461, 462</b>	<b>27.10</b>	
42/6	Деление (открытие новых знаний)		Компоненты деления. Свойства деления. Алгоритм проверки правильности решения			текущий	<u>Предметные:</u> Формулируют определения делителя и кратного, рассматривают свойство деления, проверяют деление умножением <i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности <i>Коммуникативные</i> - планируют общие способы работы	презентация	<b>458, 460</b>
43/7	Деление (закрепление знаний)			текущий	карточки	<b>479,480</b>		<b>29.10</b>	
44/8	Нахождение неизвестного компонента деления (закрепление знаний)	Письменное деление. Упрощение буквенных выражений и решение уравнений, содержащих действие		текущий	<u>Предметные:</u> Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения, делят многозначные числа методом «уголка» <i>Регулятивные</i> – сличают свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают,	карточки	<b>487, 492</b>	<b>30.10</b>	

		деления			сопоставляют и обосновывают способы решения задачи				
45/9	Решение текстовых задач с использованием деления (открытие новых знаний)	Деление многозначных чисел. Решение текстовых задач с использованием деления.	Деление многозначных чисел	текущий	<i>Коммуникативные</i> - умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	презентация	<b>489, 504</b>	<b>09.11</b>	
46/10	Решение текстовых задач с использованием деления (открытие новых знаний)	Выполнение проверки деления умножением.		текущий		карточки	<b>506-508, 513</b>	<b>10.11</b>	
47/11	<i>Решение упражнений по теме «Деление» (комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>			текущий		<u>Предметные:</u> Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития <i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.	карточки	<b>514, 512, 524</b>	<b>11.11</b>
48/12	<i>Решение упражнений по теме «Деление» (обобщение и систематизация знаний)</i>	Применение знаний и умений	Практическое применение свойств деления	промежуточный	<i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	карточки	<b>527, 521</b>	<b>12.11</b>	
49/13	Деление с остатком ( <i>открытие новых знаний</i> )	Компоненты действия деления с остатком: делимое, делитель, частное, остаток Нахождение неизвестных компонентов деления с		текущий	<u>Предметные:</u> Выполняют деление с остатком. Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку <i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> - выполняют операции со знаками и символами. Выбирают наиболее эффективные способы решения	википедия	<b>545-547, 550</b>	<b>13.11</b>	
50/14	Деление с остатком ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		презентация	<b>552, 554</b>	<b>16.11</b>	
51/15	Решение упражнений по теме «Деление с ос-			Практическое применение		текущий	карточки	<b>555, 556</b>	<b>17.11</b>

	татком» (обобщение и систематизация знаний)	остатком. Решение текстовых задач	деления с остатком		задачи <i>Коммуникативные</i> - развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию				
52/1 6	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	Выполняют умножение и деление, деление с остатком, используя основные свойства. Решают уравнения и текстовые задачи		тематический	<u>Предметные:</u> Выполняют умножение и деление, деление с остатком, используя основные свойства. Решают уравнения и текстовые задачи <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	карточки		<b>18.11</b>	
Предметные	<b>Ученик научится:</b>					<b>Ученик получит возможность научиться:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить и выбирать удобный способ решения задач;</li> <li>• выполнять алгоритм арифметических действий, описывая явления с использованием буквенных выражений;</li> <li>• самостоятельно выбирать способ решения задачи;</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</li> <li>• исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;</li> <li>• использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком;</li> </ul> <p>планировать решение задачи; объяснять ход решения задачи; наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить и выбирать удобный способ решения задач;</li> <li>• выполнять алгоритм арифметических действий, описывая явления с использованием буквенных выражений;</li> <li>• самостоятельно выбирать способ решения задачи;</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</li> <li>• исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;</li> <li>• использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком;</li> </ul> <p>планировать решение задачи; объяснять ход решения задачи; наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p>			
53/1 7	Упрощение выражений (открытие новых знаний)	Упрощение выражений с применением распределительного и сочетательного свойств		текущий	<u>Предметные:</u> Упрощают выражения, применяя свойства умножения. Решают уравнения, применяя его упрощение. Читают и записывают буквенные выражения, составляют уравнения по условиям задач. <i>Регулятивные</i> - составляют план и	википедия	<b>569, 570, 573</b>	<b>19.11</b>	
54/1 8	Упрощение выражений (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>584-587</b>	<b>20.11</b>	

55/1 9	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	умножения. Составление и решение уравнений. Запись предложения в виде равенства и нахождение значение переменной		текущий	последовательность действий <i>Познавательные</i> -- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Коммуникативные</i> - планируют общие способы работы. Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	карточки	<b>609, 611, 616</b>	<b>23.11</b>		
56/2 0	Применение свойств умножения при упрощении выражений (закрепление знаний)			текущий			карточки	<b>604-606</b>	<b>24.11</b>	
57/2 1	Применение свойств умножения при упрощении выражений (комплексное применение знаний, умений, навыков)		Практическое применение свойств умножения и деления	промежуточный			карточки	<b>601, 603</b>	<b>25.11</b>	
58/2 2	Порядок выполнения действий (открытие новых знаний)	Действия первой и второй степени. Порядок выполнения действий. Программа вычисления выражения, команды, схемы. Составление выражений по приведенным схемам вычисления		текущий	<u>Предметные:</u> Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении. Составляют схемы вычислений. Составляют выражения для заданных схем вычисления. Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения <i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> -- выполняют операции со знаками и символами. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	википедия	<b>627 (ж-м)</b>	<b>26.11</b>		
59/2 3	Порядок выполнения действий (закрепление знаний)			текущий			презентация	<b>638, 639, 640</b>	<b>27.11</b>	
60/2 4	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий» (обобщение и		Составление выражения по схемам	текущий			карточки	<b>643, 647</b>	<b>30.11</b>	

	<i>систематизация знаний)</i>				<i>Коммуникативные</i> - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений				
61/2 5	<i>Степень числа (открытие новых знаний)</i>	Степень числа, основание и показатель степени. Квадрат и куб числа. Таблицы квадратов и кубов натуральных чисел. Вычисление выражений, содержащих квадраты и кубы чисел		текущий	<u>Предметные:</u> Представляют произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычисляют значения квадратов и кубов чисел. Упрощают числовые и буквенные выражения и решают уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел <i>Регулятивные</i> - предвосхищают результат и уровень усвоения <i>Познавательные</i> -- выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> - развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	презентация	<b>657, 668</b>	<b>01.12</b>	
62/2 6	Квадрат и куб числа ( <i>закрепление знаний</i> )	Закрепление таблиц квадратов и кубов натуральных чисел. Вычисление выражений, содержащих квадраты и кубы чисел	Заполнение таблицы квадратов и кубов	промежуточный		карточки	<b>665, 667</b>	<b>02.12</b>	
63/2 7	Контрольная работа № 5 по теме «Упрощение выражений» (контроль и оценка знаний)	Упрощают выражения, применяя свойства умножения и деления. Умножают и делят многозначные числа в пределах класса тысяч. Находят значения выражений, содержащих действия первой и второй степени. Вычисляют		тематический	<u>Предметные:</u> Демонстрируют умения применение знаний на письменное умножение и деление, деление с остатком, упрощение выражений с использованием свойств <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	карточки		<b>03.12</b>	

		квадраты и кубы чисел. Решают текстовые задачи с помощью уравнений							
Предметные	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять буквы для обозначения чисел и для записи утверждений; находить и выбирать удобный способ решения заданий</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</li> <li>• составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находить и выбирать удобный способ решения задания;</li> <li>• действовать по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи; <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера;</li> </ul> </li> </ul>					<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять буквы для обозначения чисел и для записи утверждений; находить и выбирать удобный способ решения заданий</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</li> <li>• составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей;</li> <li>• действовать по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи;</li> <li>• использовать различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)</li> </ul>			
	4.	Площади и объёмы (12 ч)							
64/1	Формулы (открытие новых знаний)	Понятие формулы. Примеры зависимостей между величинами скоростью, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул		текущий	<u>Предметные:</u> Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	презентация	680-683	04.12	
65/2	Формулы (закрепление знаний)		Вывод зависимостей в формулах	текущий	<p><u>Регулятивные</u> - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><u>Познавательные</u> -- выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p><u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	карточки	678, 702, 703, 706	07.12	
66/3	Площадь. Формула площади прямоугольника (открытие	Прямоугольники и квадраты. Формулы площадей		текущий	<u>Предметные:</u> Решают задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата	википедия	707, 717, 718	08.12	

	<i>новых знаний)</i>	прямоугольника и квадрата. Равные фигуры. Аддитивность площадей. Разбиение фигур на простейшие части, составление сложных плоских фигур и определение их площади.							
67/4	Площадь. Формула площади прямоугольника ( <i>закрепление знаний</i> )		Нахождение площадей поверхностей фигур	текущий	<i>Регулятивные</i> - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> -- выполняют операции со знаками и символами <i>Коммуникативные</i> - работают в группе	презентация	<b>722, 735</b>	<b>09.12</b>	
68/5	Единицы измерения площадей ( <i>открытие новых знаний</i> )	Квадратные метры, гектары и ары. Перевод внесистемных единиц измерения площади в системные. Старинные меры измерения площади. Решение текстовых задач с использованием формулы		текущий	<u>Предметные:</u> Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражают одни единицы измерения площади через другие	презентация	<b>741, 742, 744, 753, 754</b>	<b>10.12</b>	
69/6	Единицы измерения площадей. Решение задач ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		карточки	<b>756, 760</b>	<b>11.12</b>	
70/7	Применение знаний и навыков по теме «Единицы измерения площадей» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )		Перевод единиц измерений в систему СИ.	промежуточный	<i>Регулятивные</i> - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона <i>Познавательные</i> -- составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки <i>Коммуникативные</i> - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	карточки	<b>779-782</b>	<b>14.12</b>	

71/8	Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)	Прямоугольный параллелепипед. Грани, ребра, вершины. Три измерения прямоугольного параллелепипеда . Куб	Построение прямоугольного параллелепипеда, куба	текущий	<b>Предметные:</b> Определяют вид пространственных фигур. Распознают параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире <b>Регулятивные</b> - вносят коррективы и дополнения в составленные планы <b>Познавательные</b> - выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями <b>Коммуникативные</b> - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	презентация	<b>784, 794, 796</b>	<b>15.12</b>	
72/9	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (открытие новых знаний)	Объём прямоугольного параллелепипеда . Объём куба. Единицы		текущий	<b>Предметные:</b> Определяют вид пространственных фигур. Вычисляют объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда <b>Регулятивные</b> - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона <b>Познавательные</b> -- выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <b>Коммуникативные</b> - регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	википедия	<b>822, 825</b>	<b>16.12</b>	
73/10	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (закрепление знаний)	объёма. Решение задач с использованием формулы объёма прямоугольного параллелепипеда		текущий		презентация	<b>840-844</b>	<b>17.12</b>	
74/11	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» (обобщение и систематизация знаний)	. Вычисление одного из измерений, если известны два других измерения и объём	Вычисление объёма воздуха в классной комнате	текущий		карточки	<b>847, 848</b>	<b>18.12</b>	
75/12	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы»	Решение задач с использованием формул площади и объёма		тематический	<b>Предметные:</b> Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда <b>Регулятивные</b> - понимают причины	карточки		<b>21.12</b>	

	(контроль и оценка знаний)				своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению				
Предметные	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений; прогнозировать результаты вычислений;</li> <li>• описывать явления и события с использованием буквенных выражений; моделировать изученные зависимости;</li> <li>• разбивать данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирать способ решения задачи;</li> <li>• переходить от одних единиц измерения к другим;</li> <li>• распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры;</li> <li>• описывать свойства геометрических фигур; наблюдать за изменениями решения задачи при изменении её условия;</li> <li>• группировать величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать решение задачи; обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.</li> </ul> </li> </ul>					<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений;</li> <li>• описывать явления и события с использованием буквенных выражений;</li> <li>• действовать по заданному или самостоятельно составленному плану решения задачи;</li> <li>• разбивать данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирать способ решения задачи;</li> <li>• переходить от одних единиц измерения к другим;</li> <li>• распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры; описывать свойства геометрических фигур;</li> <li>• группировать величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать решение задачи; обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.</li> </ul> </li> </ul>			
	<b>Обыкновенные дроби (23 ч)</b>								
5.									
76/1	Окружность и круг (открытие новых знаний)	Окружность. Круг. Радиус, диаметр, дуга..		текущий	<u>Предметные:</u> Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги	википедия	<b>853-856</b>	<b>22.12</b>	
77/2	Окружность и круг (закрепление знаний)	Построение окружности с заданным радиусом. Сектор и сегмент	Построение окружности и круга	текущий	<i>Регулятивные</i> - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <i>Коммуникативные</i> - умеют (или	презентация	<b>874-877</b>	<b>23.12</b>	

					развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия				
78/3	Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний)	Доли. Обыкновенная дробь. Числитель и знаменатель дроби. Изображение дробей на координатном луче. Чтение и запись обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическим и способами		текущий	<u>Предметные:</u> Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби <u>Регулятивные</u> - сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия <u>Познавательные</u> - выделяют формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей <u>Коммуникативные</u> - учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	википедия	<b>892, 893, 916</b>	<b>24.12</b>	
79/4	Доли. Обыкновенные дроби (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>903-909</b>	<b>25.12</b>	
80/5	Решение упражнений по теме «Доли. Обыкновенные дроби» (комплексное применение знаний, умений, навыков)			текущий		презентация	<b>927-931</b>	<b>11.01</b>	
81/6	Применение знаний и навыков по теме «Доли. Обыкновенные дроби» (обобщение и систематизация знаний)			Нахождение долей по рис. и изображение долей на чертеже		промежуточный	карточки	<b>934, 936, 937</b>	<b>12.01</b>
82/7	Сравнение дробей (открытие новых знаний)	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Правила чтения равенств и неравенств, содержащих дробные числа. Сравнение дробей с различными знаменателями.		текущий	<u>Предметные:</u> Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их <u>Регулятивные</u> - составляют план и последовательность действий <u>Познавательные</u> - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами <u>Коммуникативные</u> - развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	википедия	<b>967-971</b>	<b>13.01</b>	
83/8	Сравнение дробей (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>952-955</b>	<b>14.01</b>	
84/9	Решение упражнений по теме «Сравнение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навы-			Нахождение части от целого и целого по его части		текущий	карточки	<b>960-962</b>	<b>15.01</b>

	ков)	Нахождение части от целого и целого по его части							
85/10	Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний)	Правильная дробь. Неправильная дробь. Свойства правильных и неправильных дробей.		текущий	<u>Предметные:</u> Распознают правильные и неправильные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении <i>Регулятивные</i> - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <i>Коммуникативные</i> - регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	википедия	<b>993-996</b>	<b>18.01</b>	
86/11	Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний)	Сравнение правильных и неправильных дробей	Распознавание правильных и неправильных дробей.	текущий		презентация	<b>1002, 1004</b>	<b>19.01</b>	
87/12	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби» (контроль и оценка знаний)	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		тематический	<u>Предметные:</u> Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	карточки		<b>20.01</b>	

Предметные	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изображать окружность и круг, указывать радиус и диаметр; соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур;</li> <li>• моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости;</li> <li>• исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный способ;</li> <li>• указывать правильные и неправильные дроби; объяснять ход решения задачи;</li> <li>• выделять целую часть из неправильной дроби и записывать смешанное число в виде неправильной дроби.</li> </ul>				<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изображать окружность и круг, указывать радиус и диаметр; соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур;</li> <li>• моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости;</li> <li>• исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный способ;</li> <li>• указывать правильные и неправильные дроби; объяснять ход решения задачи;</li> <li>• выделять целую часть из неправильной дроби и записывать смешанное число в виде неправильной дроби.</li> </ul>					
	88/1 3	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями <i>(открытие новых знаний)</i>	Арифметические действия с дробями. Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Буквенная запись правил сложения и вычитания		текущий	<u>Предметные:</u> Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. Осуществляют проверку сочетательного сложения для дробей. Записывают правило сложения дробей в буквенном виде	википедия	<b>1012-1015</b>	<b>21.01</b>	
	89/1 4	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями <i>(закрепление знаний)</i>			текущий	<i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> - составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты <i>Коммуникативные</i> - учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	презентация	<b>1020, 1028, 1036</b>	<b>22.01</b>	
	90/1 5	Применение знаний и навыков по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>		Составление логических цепочек	текущий		карточки	<b>1039-1041</b>	<b>25.01</b>	
91/1 6	Деление и дроби <i>(открытие)</i>	Запись частного в виде дроби.		текущий	<u>Предметные:</u> Представляют частное в виде дроби и наоборот. Записывают	презентация	<b>1047,1048</b>	<b>26.01</b>		

	<i>новых знаний)</i>	Решение уравнений, содержащих дроби. Составление и решение текстовых задач с использованием обыкновенных дробей. Представление неправильной дроби в виде суммы правильных дробей			натуральное число в виде дроби с заданным знаменателем <i>Регулятивные</i> - принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи <i>Познавательные</i> - строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи <i>Коммуникативные</i> - общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией				
92/1 7	Деление и дроби (закрепление знаний)		Решение практических текстовых задач	текущий		карточки	<b>1055-1058</b>	<b>27.01</b>	
93/1 8	Смешанные числа ( <i>открытие новых знаний</i> )	Смешанное число. Целая и дробная часть смешанного числа. Изображение смешанных чисел на координатном луче. Преобразование смешанного числа в дробь и наоборот.		текущий	<u>Предметные:</u> Преобразуют смешанные числа в дроби и наоборот. Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби <i>Регулятивные</i> - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона <i>Познавательные</i> - выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели <i>Коммуникативные</i> - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	презентация	<b>1080-1082</b>	<b>28.01</b>	
94/1 9	Смешанные числа ( <i>закрепление знаний</i> )		Изображение смешанных чисел на координатном луче	промежуточный		карточки	<b>1086, 1092, 1096, 1107</b>	<b>29.01</b>	
95/2 0	Сложение и вычитание смешанных чисел ( <i>открытие</i>	Правила сложения и вычитания		текущий	<u>Предметные:</u> Выполняют арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя	википедия	<b>1111, 1113</b>	<b>01.02</b>	

	<i>новых знаний)</i>	смешанных чисел. Использование свойств сложения и вычитания.		текущий	свойства сложения <i>Регулятивные</i> - четко выполняют требования познавательной задачи <i>Познавательные</i> - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами <i>Коммуникативные</i> - умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	презентация	<b>1118, 1119, 1129</b>	<b>02.02</b>	
96/2 1	Сложение и вычитание смешанных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	Вычисление значений выражений, содержащих обыкновенные дроби и смешанные числа	Практическое применение навыков сложения и вычитания	текущий		карточки	<b>1136-1138</b>	<b>03.02</b>	
97/2 2	Применение знаний и навыков по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	Действия с обыкновенными дробями. Решение задач и уравнений		тематический	<u>Предметные:</u> Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями. <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	карточки		<b>04.02</b>	
98/2 3	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» ( <i>контроль и оценка знаний</i> )								
<b>Предметные</b>	<b>Ученик научится:</b>				<b>Ученик получит возможность научиться:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>• записывать в виде дроби частное и дробь в виде частного;</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</li> <li>• складывать и вычитать смешанные числа.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>• записывать в виде дроби частное и дробь в виде частного;</li> <li>• решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</li> <li>• складывать и вычитать смешанные числа.</li> </ul>				
<b>6.</b>	<b>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)</b>								
99/1	Десятичная за-	Десятичная		текущий	<u>Предметные:</u> Записывают и читают	википедия	<b>1148, 1149,</b>	<b>05.02</b>	

	пись дробных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	дробь. Чтение и запись десятичных дробей.			десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных <i>Регулятивные</i> - ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно <i>Познавательные</i> - выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений <i>Коммуникативные</i> - умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		<b>1160, 1166</b>		
100/2	Десятичная запись дробных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	Изображение десятичных дробей на координатном луче. Запись смешанных чисел и обыкновенных дробей в виде десятичных дробей	Запись десятичных дробей под диктовку	текущий		презентация	<b>1169, 1170</b>	<b>08.02</b>	
101/3	Сравнение десятичных дробей ( <i>открытие новых знаний</i> )	Правила сравнения десятичных дробей.		текущий	<u>Предметные:</u> Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях <i>Регулятивные</i> - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия <i>Познавательные</i> - восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста <i>Коммуникативные</i> - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	википедия	<b>1184, 1196</b>	<b>09.02</b>	
102/4	Сравнение десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной		текущий		презентация	<b>1207, 1210</b>	<b>10.02</b>	
103/5	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )		Сравнивают результаты измерений	промежуточный		карточки	<b>1209, 1205</b>	<b>11.02</b>	
104/6	Сложение и вычитание десятичных дробей ( <i>открытие новых знаний</i> )	Арифметические действия с десятичными дробями. Правила сложения и вычитания		текущий	<u>Предметные:</u> Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями <i>Регулятивные</i> - самостоятельно	википедия	<b>1221-1223</b>	<b>12.02</b>	
105/	Сложение и вычитание			текущий		презентация	<b>1228, 1238</b>	<b>15.02</b>	

7	десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	десятичных дробей. Разложение по разрядам. Решение текстовых задач арифметическим и способами. Использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом			формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами <i>Коммуникативные</i> - планируют общие способы работы. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Интересуются чужим мнением и высказывают свое				
106/8	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )			текущий		карточки	<b>1253, 1263</b>	<b>16.02</b>	
107/9	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		презентация	<b>1260-1262</b>	<b>17.02</b>	
108/10	Применение знаний и навыков по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )		Сложение и вычитание в столбик	промежуточный		карточки	<b>1268, 1269</b>	<b>18.02</b>	
109/11	Приближенное значение чисел. Округление чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	Приближенные значения числа с недостатком и с избытком. Округление числа до какого-либо разряда. Правила округления чисел.		текущий	<u>Предметные:</u> Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений <i>Регулятивные</i> - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия <i>Познавательные</i> - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами <i>Коммуникативные</i> -	презентация	<b>1274, 1275</b>	<b>19.02</b>	
110/12	Приближенное значение чисел. Округление чисел ( <i>закреп-</i>		Округление постоянных величин	текущий		карточки	<b>1297, 1301, 1302</b>	<b>24.02</b>	

	ление знаний)	Обоснование правил округления чисел с помощью координатного луча			описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности				
111/13	Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	Чтение и запись обыкновенных и десятичных дробей. Сравнение дробей. Вычисление выражений, содержащих смешанные числа, обыкновенные и десятичные дроби. Упрощение числовых и буквенных выражений. Округление чисел. Решение текстовых задач		тематический	<p><u>Предметные:</u> Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями.</p> <p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>	карточки		25.02	
Предметные	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>читать и записывать десятичные дроби; прогнозировать результат вычислений;</li> <li>использовать различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)</li> <li>сравнивать числа по классам и разрядам; планировать решение задачи;</li> <li>складывать и вычитать десятичные дроби;</li> <li>округлять числа до заданного разряда.</li> </ul>				<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>читать и записывать десятичные дроби; прогнозировать результат вычислений;</li> <li>использовать различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)</li> <li>сравнивать числа по классам и разрядам; планировать решение задачи;</li> <li>складывать и вычитать десятичные дроби; округлять числа до заданного разряда.</li> </ul>				
	7.	Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)							

112/ 1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа ( <i>открытие новых знаний</i> )	Произведение десятичной дроби и натурального числа. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.		текущий	<u>Предметные:</u> Применяют правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Проверяют результаты вычислений <i>Регулятивные</i> - формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	википедия	<b>1334, 1335</b>	<b>26.02</b>	
113/ 2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа ( <i>закрепление знаний</i> )	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. Вычисление выражений и решение уравнений, содержащих произведения десятичных дробей и натуральных чисел		текущий	<i>Познавательные</i> - самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	презентация	<b>1336, 1338</b>	<b>27.02</b>	
114/ 3	Применение знаний и навыков по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	Выполнение письменного умножения	Выполнение письменного умножения	промежуточный	<i>Коммуникативные</i> - определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	карточки	<b>1314, 1315</b>	<b>29.02</b>	
115/ 4	Деление десятичных дробей на натуральные числа ( <i>открытие новых знаний</i> )	Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.		текущий	<u>Предметные:</u> Применяют алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Решают текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа	википедия	<b>1342-1345</b>	<b>01.03</b>	
116/ 5	Деление десятичных дробей на натуральные числа ( <i>закрепление знаний</i> )	Вычисление выражений и решение уравнений, содержащих частное		текущий	<i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> - самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	презентация	<b>1349-1351</b>	<b>02.03</b>	
117/ 6	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные			текущий	<i>Коммуникативные</i> - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую	презентация	<b>1355, 1356, 1358</b>	<b>03.03</b>	

	числа <i>«(комплексное применение знаний, умений, навыков)»</i>	десятичных дробей и натуральных чисел. Решение уравнений. Геометрические и текстовые задачи.			информацию				
118/ 7	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>		Выполнение письменного деления	промежуточный		карточки	<b>1375, 1379</b>	<b>04.03</b>	
119/ 8	<i>Применение знаний и навыков по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» (обобщение и систематизация знаний)</i>		текущий	карточки	<b>1380, 1381</b>	<b>05.03</b>			
120/ 9	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» <i>(контроль и оценка знаний)</i>	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа		тематический	<u>Предметные:</u> Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решают задачи, применяя правила умножения и деления Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично	карточки		<b>09.03</b>	

					относиться к своему мнению					
Предметные	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умножать десятичную дробь на натуральное число; прогнозировать результат вычислений;</li> <li>• делить десятичную дробь на натуральное число;</li> <li>• использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия;</li> <li>• действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания;</li> <li>• самостоятельно выбирать способ решения задания.</li> </ul>					<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умножать десятичную дробь на натуральное число;</li> <li>• делить десятичную дробь на натуральное число;</li> <li>• использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия;</li> <li>• действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания;</li> </ul> <p>самостоятельно выбирать способ решения задания.</p>				
	121/10	Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Алгоритм нахождения произведения двух десятичных дробей.		текущий	<p><b>Предметные:</b> Составляют алгоритм нахождения произведения десятичных дробей. Применяют правило умножения на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Округляют полученный результат</p> <p><b>Регулятивные</b> - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия</p> <p><b>Познавательные</b> - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><b>Коммуникативные</b> - описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	википедия	1397, 1406	10.03	
	122/11	Умножение десятичных дробей (закрепление знаний)	нахождения произведения двух десятичных дробей.		текущий		презентация	1411, 1412	11.03	
	123/12	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Вычисление площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда, стороны которых выражены в десятичных дробях. Решение текстовых задач.		текущий		презентация	1408-1410	14.03	
	124/13	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Решение уравнений с коэффициентами в виде десятичных дробей		текущий		карточки	1431-1433	15.03	
125/14	Применение знаний и навыков по теме		Письменное умножение	промежуточный	карточки		1440, 1441	16.03		

	«Умножение десятичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)		десятичных дробей						
126/15	Деление на десятичную дробь (открытие новых знаний)	Деление чисел на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.		текущий	<p><u>Предметные:</u> Составляют и осваивают алгоритм деления на десятичную дробь. Применяют правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Округляют полученный результат</p> <p><u>Регулятивные</u> - формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений</p> <p><u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли</p>	википедия	<b>1451-1453, 1460</b>	<b>17.03</b>	
127/16	Деление на десятичную дробь (закрепление знаний)	Замена деления умножением. Алгоритм деления числа на десятичную дробь. Вычисление выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби. Решение текстовых задач		текущий		презентация	<b>1459, 1465</b>	<b>18.03</b>	
128/17	Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь» (закрепление знаний)	на применение алгоритма деления на десятичную дробь. Решение уравнений.		текущий		презентация	<b>1483, 1489</b>	<b>28.03</b>	
129/18	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	на применение алгоритма деления на десятичную дробь. Решение уравнений.		текущий		карточки	<b>1491, 1492</b>	<b>29.03</b>	
130/19	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	на применение алгоритма деления на десятичную дробь. Решение уравнений.		текущий		презентация	<b>1494, 1495</b>	<b>30.03</b>	
131/20	Решение упражнений по теме	на применение алгоритма деления на десятичную дробь. Решение уравнений.		текущий		карточки	<b>1718, 1474</b>	<b>31.03</b>	

	«Деление и умножение на десятичную дробь» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )								
132/21	Применение знаний и навыков по теме «Деление и умножение на десятичную дробь» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )		Письменное деление десятичных дробей	промежуточные		карточки	<b>1516, 1517</b>	<b>01.04</b>	
133/22	Среднее арифметическое ( <i>открытие новых знаний</i> )	Среднее арифметическое нескольких чисел. Действия со средними арифметическим и. Средняя скорость		текущий	<u>Предметные:</u> Находят среднее арифметическое нескольких чисел. Определяют среднюю скорость движения. Объясняют смысл полученных значений. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения  <i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий  <i>Познавательные</i> - выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме  <i>Коммуникативные</i> - планируют общие способы работы	википедия	<b>1502-1504</b>	<b>04.04</b>	
134/23	Среднее арифметическое ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		презентация	<b>1507-1509</b>	<b>05.04</b>	
135/24	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )		Вычисление своей отметки по предмету средним арифметическим	текущий		презентация	<b>1528-1531</b>	<b>06.04</b>	
136/25	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )			текущий		карточки	<b>1533, 1534</b>	<b>07.04</b>	

137/ 26	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (урок контроля и оценки знаний)	Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическим и способами		тематический	<u>Предметные:</u> Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Решают текстовые задачи. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению		Карточки	<b>08.04</b>	
<i>Предметные</i>	<b>Ученик научится:</b> • умножать десятичные дроби, решать задачи на умножение десятичных дробей; • делить на десятичную дробь, решать задачи на деление на десятичную дробь; • планировать решение задачи.					<b>Ученик получит возможность научиться:</b> • умножать десятичные дроби, решать задачи на умножение десятичных дробей; • делить на десятичную дробь, решать задачи на деление на десятичную дробь; планировать решение задачи.			
<b>8.</b>	<b>Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)</b>								
138/ 1	Микрокалькулятор (открытие новых знаний)	Вычисления с помощью микрокалькулятора. Нахождение значений выражений, решение уравнений и текстовых задач. Оптимизация вычислений		текущий	<u>Предметные:</u> Выполняют арифметические действия с помощью микрокалькулятора. Составляют программу вычислений. Выполняют вычисления по предложенным схемам <i>Регулятивные</i> - четко выполняют требования познавательной задачи <i>Познавательные</i> - выполняют операции со знаками и символами <i>Коммуникативные</i> - умеют представлять содержание в письменной и устной форме	википедия	<b>1556, 1554</b>	<b>11.04</b>	
139/ 2	Микрокалькулятор (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>1559, 1560</b>	<b>12.04</b>	

140/ 3	Проценты (открытие новых знаний)	Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах. Запись процентов в виде десятичных дробей. Решение текстовых задач на проценты.		текущий	<b>Предметные:</b> Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту. Соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их. Приводят примеры использования отношений в практике. Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор  <i>Регулятивные</i> - формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  <i>Познавательные</i> - анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  <i>Коммуникативные</i> - обмениваются знаниями между членами группы	википедия	<b>1570, 1572</b>	<b>13.04</b>	
141/ 4	Проценты (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>1580-1583</b>	<b>14.04</b>	
142/ 5	Решение задач на проценты (закрепление знаний)			текущий		презентация	<b>1600-1604</b>	<b>15.04</b>	
143/ 6	Решение упраж- нений по теме «Проценты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)			текущий		карточки	<b>1608-1611</b>	<b>18.04</b>	
144/ 7	Применение знаний и навыков по теме «Проценты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)			промежуточны й		карточки	<b>1597, 1612</b>	<b>19.04</b>	
145/ 8	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты» (контроль и оценка знаний)	Решение задач на проценты		тематический	<b>Предметные:</b> Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики) <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	карточки		<b>20.04</b>	
Ре дм ет	<b>Ученик научится:</b>					<b>Ученик получит возможность научиться:</b>			
	• использовать математическую терминологию при записи и вы-					• использовать математическую терминологию при записи и выполнении			

	<p><i>полнении арифметического действия;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>планировать решение задачи;</i></li> <li>• <i>записывать проценты в виде десятичной дроби и; десятичную дробь в процентах;</i></li> <li>• <i>решать задачи на проценты различного вида.</i></li> </ul>				<p><i>арифметического действия;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>планировать решение задачи;</i></li> <li>• <i>записывать проценты в виде десятичной дроби и; десятичную дробь в процентах;</i></li> <li>• <i>решать задачи на проценты различного вида.</i></li> </ul>				
146/9	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник ( <i>открытие новых знаний</i> )	Угол. Стороны и вершина угла. Обозначение углов. Равные углы. Развернутый и прямой углы. Виды углов. Изображение углов. Обозначение прямых углов на рисунке. Чертежный треугольник. Изображение точек, лежащих внутри, вне угла и на его сторонах. Вычисление периметров и площадей прямоугольника		текущий	<p><b>Предметные:</b> Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника <i>Регулятивные</i> – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно <i>Познавательные</i> - умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p><i>Коммуникативные</i> - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>	википедия	<b>1618, 1621, 1632</b>	<b>21.04</b>	
147/10	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		презентация	<b>1644, 1646</b>	<b>22.04</b>	
148/11	Виды углов (комплексное применение знаний, умений, навыков)		Построение углов	текущий		карточки	<b>1650, 1651, 1655, 1658</b>	<b>25.04</b>	
149/12	Измерение углов. Транспортир ( <i>открытие новых знаний</i> )	Измерение углов. Градус. Транспортир. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Острые и тупые углы.		текущий		википедия	<b>1663-1666</b>	<b>26.04</b>	
150/13	Измерение углов. Транспортир ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий	презентация	<b>1686-1688</b>	<b>27.04</b>		
151/	Решение упраж-		Измерение	промежуточные	карточки	<b>1689-1691</b>	<b>28.04</b>		

14	нений по теме «Измерение углов. Транспортир» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Биссектриса. Разбиение углов на части с заданным соотношением. Свойство углов треугольника	углов	й	несущественные признаки <i>Коммуникативные</i> - работают в группе				
152/15	Круговые диаграммы (открытие новых знаний)	Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Круговые диаграммы. Составление и чтение круговых диаграмм		текущий	<u>Предметные:</u> Строят и читают круговые диаграммы. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм. Выполняют сбор информации, организывают информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводят примеры классификаций из различных областей жизни <i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> - умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними <i>Коммуникативные</i> - планируют общие способы работы	википедия	<b>Выполнить диаграмму</b>	<b>29.04</b>	
153/16	Решение упражнений по теме «Круговые диаграммы» (обобщение и систематизация знаний)		Построение диаграмм	текущий		презентация			<b>1705, 1706, 1709</b>
154/17	Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений» (контроль и оценка знаний)	Измерения и вычисления		тематический	<u>Предметные:</u> . Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая	карточки		<b>04.05</b>	

					нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению				
<i>Предметные</i>	<b>Ученик научится:</b>					<b>Ученик получит возможность научиться:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости;</i></li> <li>• <i>идентифицировать геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;</i></li> <li>• <i>измерять углы, пользуясь транспортиром, и строить углы с его помощью; определять виды углов;</i></li> <li>• <i>строить круговые диаграммы распределения суши по Земле, предварительно выполнив вычисления.</i></li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости;</i></li> <li>• <i>идентифицировать геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;</i></li> <li>• <i>измерять углы, пользуясь транспортиром, и строить углы с его помощью; определять виды углов;</i></li> </ul> <i>строить круговые диаграммы распределения суши по Земле, предварительно выполнив вычисления.</i>			
<b>9.</b>	<b>Повторение (16ч)</b>								
155/ 1	Натуральные числа и шкалы ( <i>закрепление знаний</i> )	Натуральный ряд. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок	Исследование простейших числовых закономерностей	текущий	<u>Предметные:</u> . Описывают свойства натурального ряда. Формулируют свойства арифметических действий; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения. Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)  <i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  <i>Познавательные</i> - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать и слышать друг друга. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов	презентация	<b>1718 (1-4)</b>	<b>05.05</b>	
156/ 2	Сложение и вычитание натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		карточки	<b>1723, 1721</b>	<b>06.05</b>	
157/ 3	Умножение и деление натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		презентация	<b>1746, 1747</b>	<b>10.05</b>	
158/ 4	Умножение и деление натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		карточки	<b>1754, 1756</b>	<b>11.05</b>	

					образом. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.				
159/ 5	Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы (закрепление знаний)	Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам		текущий	<u>Предметные:</u> . Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам. Используют компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов	карточки	<b>1752, 1763</b>	<b>12.05</b>	
160/ 6	Площади и объемы (закрепление знаний)		Нахождение площади классных комнат	текущий	<u>Регулятивные</u> - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <u>Познавательные</u> - умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними <u>Коммуникативные</u> - определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	карточки	<b>1790, 1791, 1794</b>	<b>13.05</b>	
161/ 7	Уравнения. {закрепление знаний}	Уравнение, корень уравнения. Составление и решение уравнений. Решение текстовых задач арифметическим и способами	Составление уравнений по задачам из жизни	текущий	<u>Предметные:</u> Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Выполняют перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделяют комбинации, отвечающие заданным условиям	презентация	<b>1799-1801</b>	<b>16.05</b>	
162/ 8	Решение задач с помощью уравнений {закрепление знаний}			текущий	<u>Регулятивные</u> -определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	карточки	<b>1817,1835</b>	<b>17.05</b>	

					Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> - Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией. Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. Работают в группе				
163/9	Обыкновенные дроби ( <i>закрепление знаний</i> )	Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	Заполнение таблиц по переводу обыкновенной дроби в смешанное число и наоборот	текущий	<i>Предметные:</i> Выполняют арифметические действия с обыкновенными дробями Решают уравнения и задачи с использованием перевода обыкновенной дроби в смешанное число и наоборот. <i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	презентация	<b>1820-1823</b>	<b>18.05</b>	
164/10	Обыкновенные дроби ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		карточки			<b>1839, 1840</b>
165/11	Сложение и вычитание десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	Арифметические действия с десятичными дробями. Перевод обыкновенных дробей в десятичные и обратно. Решение уравнений и задач.	Заполнение таблиц по переводу обыкновенной дроби в десятичные и наоборот	текущий	<i>Предметные:</i> Выполняют арифметические действия с десятичными дробями Решают уравнения и задачи с использованием всех действий. <i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> — делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	презентация	<b>1834 (г-е)</b>	<b>20.05</b>	
166/12	Умножение и деление десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )			текущий		карточки			<b>1825, 1826, 1828</b>

	тичных дробей (закрепление знаний)				умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению				
167/13	Итоговая контрольная работа №14(контроль и оценка знаний)			итоговый		презентация		<b>24.05</b>	
168/14	Анализ контрольной работы (рефлексия)			текущий	Предметные: Обобщают знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса <i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	карточки		<b>25.05</b>	
169/15	Проценты (закрепление знаний)	Вычисления по формулам. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Сравнение шансов. Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение		текущий	<u>Предметные:</u> Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, решают задачи на проценты Выполняют сбор информации в несложных случаях, организуют информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. <i>Регулятивные</i> - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	презентация			
170/16	Инструменты для вычислений и измерений (закрепление знаний)		Решение задач на проценты из реальной математики	текущий	<i>Познавательные</i> - применяют методы информационного поиска, в том числе с	карточки			

		отношения в процентах			помощью компьютерных средств <i>Коммуникативные</i> - развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.				
--	--	-----------------------	--	--	---	--	--	--	--

#### **IV. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы**

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

- Учебник: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд «Математика 5», Мнемозина, М., 2013.

УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2015-2016 учебный год. Комплект реализует федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования

Список литературы:

- литература для учителя:
  1. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса, М., 2015
  2. И.В. Баранова, З.Г. Борчугова, Н.Л. Стефанова Задачи по математике для 5-6 классов, СПб, Специальная литература, 1997
  3. Л.Н.Шеврин и др Математика 5-6 учебник-собеседник, М., Просвещение, 1989
- литература для обучающихся: Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса, М., 2015

Материалы на электронных носителях и Интернет-ресурсы

<http://fcior.edu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

reshuege.ru

учебные мультимедийные пособия,

презентации, подготовленные учителем и учащимися

Информационно – техническая оснащенность учебного кабинета: компьютер и мультимедийный проектор.