

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

*Гуз*

/Гуз Н. А./

«31» августа 2016г.

«Утверждаю»



Директор МАОУ Упоровская СОШ

Медведева Г.П./

Приказ № 116 от 31 августа 2016г.

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Математика»**  
**для обучения на дому в 6 классе**  
**на 2016 – 2017 учебный год**

ФИО ученика скрыто

Учитель: Погосян Гаяне Аршалуйсовна

2016 год

Настоящая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект.- 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 67с. – (Стандарты второго поколения)
3. Авторская программа А. Г. Мордковича: Программы. УМК для 5-6 классов (Математика.5-6классы: методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2008).
4. Учебный план муниципального автономного учреждения Уповорская средняя общеобразовательная школа приказ № 62/1 ОД от 25.05.2016г.

Данная рабочая программа составлена на основе рабочей программы по математике 6 класса, утвержденной 31.08.2016, в связи с переводом ученика 6Г класса Репетюка Александра на индивидуальную форму обучения на дому, приказ № от 01.09.2016 г.

При реализации программы используется учебник «Математика. 6 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2009 – 2010гг.

Согласно учебному плану рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год.

### **Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 6 классе.**

***В результате изучения математики обучающиеся должны знать:***

#### ***1. Личностные результаты:***

- Идентифицировать себя с принадлежностью к народу, стране
- государству;
- Проявлять внимание и уважение к ценностям культур других народов;
- Проявлять интерес к культуре и истории своего народа, страны;
- Различать основные нравственно-эстетические понятия;
- Оценивать свои и чужие поступки;
- Оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- Проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие
- внимательность;
- Выражать положительное отношение к процессу познания;
- Проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;

- Оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
- Применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре, дискуссии, доверие к собеседнику;
- формирование культуры работы с графической информацией;
- владение навыками чтения показаний измерительных приборов, содержащих шкалы;
- выполнение расчетов на бытовом уровне с использованием величин, выраженных многозначными числами;
- формирование и развитие операционного типа мышления;
- формирование внимательности и исполнительской дисциплины;
- оперирование различными единицами измерения длин, площадей и объемов при описании объектов.

## ***2. Метапредметные результаты:*** уметь:

- приводить примеры аналогов отрезков, треугольников и многоугольников, прямых и лучей в окружающем мире;
- осуществлять анализ объекта по его составу;
- выявлять составные части объекта;
- определять место данной части в самом объекте;
- выделять свойства в изучаемых объектах и дифференцировать их;
- группировать объекты по определенным признакам;
- осуществлять контроль правильности своих действий;
- составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- сопоставлять свою работу с образцами;
- анализировать условие задачи и выделять необходимую для ее решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; преобразовывать объекты в соответствии с заданными образцами; выстраивать логическую цепочку рассуждений;
- переносить взаимосвязи и закономерности с одних объектов и действий на другие
- по аналогии;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; представлять зависимости между различными величинами в виде формул; вычислять площадь объекта, состоящего из нескольких частей; вычислять площади объектов в форме многоугольников при решении бытовых задач; использовать чертежные инструменты для создания графических объектов при решении бытовых задач;
- читать диаграммы, представлять информацию в виде диаграмм.

## ***3. Предметные***

- понятия обыкновенной дроби и отрицательного числа;

- правила выполнения действий с обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами;
- определение угла и его виды;
- понятие «вероятность»;

должны уметь:

- выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами;
- переходить из одной формы записи в другую;
- находить значения степеней с целыми показателями;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

• для решения практических задач, связанных с нахождением объемов прямоугольного параллелепипеда и куба, длины окружности и площади круга.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

В направлении личностного развития:

- умение записывать ход решения по образцу;
- умение замечать в устной речи других учащихся неграмотно сформулированные мысли;
- умение приводить примеры математических фактов;
- дополнение и исправление ответа других учащихся, предлагать свои способы решения задач, решать простейшие творческие задания;
- умение выполнять пошаговый контроль, взаимоконтроль результата учебной математической деятельности;
- способность сопереживать радость, удовольствие от верно решенной задачи;

В метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления о необходимости применения математических моделей при решении задач;
- 2) умение подбирать примеры из жизни в соответствии с математической задачей;
- 3) умение находить в указанных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; умение воспринимать задачи с неполными и избыточными условиями;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации математических фактов, понятий;
- 5) умение принимать выдвинутую гипотезу, соглашаться с ней;
- 6) умение воспринимать различные стратегии решения задач, применять индуктивные способы рассуждения;
- 7) понимание сущности алгоритма, умение действовать по готовому алгоритму;

- 8) умение принимать готовую цель на уровне учебной задачи;
- 9) умение принимать готовый план деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;

В предметном направлении:

1) представление об основных изучаемых понятиях: число (натуральное и дробное), геометрическая фигура (плоская и объемная), уравнение;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия группы предметов (понятий);

3) развитие представлений о числе и числовых системах (десятичные и др), овладение навыками устных и письменных вычислений;

4) первоначальное овладение символьным языком алгебры (запись законов арифметических действий), приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений;

5) умение работать с простейшими формулами;

6) умение использовать название и смысл геометрических фигур для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений (изображение плоских и простейших пространственных фигур от руки, с помощью линейки и циркуля), развитие глазомера;

7) применение простейших свойств плоских фигур при распознавании, для решения геометрических задач;

8) умение измерять длины отрезков, величины углов, находить периметр любой плоской фигуры, площадь квадрата и прямоугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда;

9) умение применять математические знания при простейших практических и лабораторных работ.

К концу 6 класса программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции.

**Учащиеся должны иметь представление:**

- о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;
- о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; о подсчете вероятности;
- о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах.

**Учащиеся должны уметь:**

- использовать символический язык алгебры, выполнять тождественные преобразования простейших буквенных выражений, применять приобретенные навыки в ходе решения задач;
- решать линейные уравнения, применять данные умения для решения задач;
- решать задачи выделением трех этапов математического моделирования;
- составлять и решать пропорции;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

- применять правило произведения при решении простейших вероятностных задач;
- вычислить длину окружности, площадь круга.

## **Раздел 2. Содержание учебного предмета «Математика» в 6 классе.**

### **Положительные и отрицательные числа. Координаты. 33 часа.**

#### **Основные**

#### **цели:**

- формирование представлений о положительных и отрицательных числах, о координатной плоскости, о модуле числа, о противоположных числах;
- формирование представлений о повороте и центральной симметрии, параллельных прямых, осевой симметрии;
- формирование умений изображать параллельные прямые, применять поворот, центральную и осевую симметрию для перемещения геометрических фигур на плоскости;
- овладение умением применения правила вычисления значения алгебраической суммы двух чисел, правило умножения для комбинаторных задач, сравнивать числа, нахождение координат точки в координатной плоскости;
- овладение навыками построения фигур на координатной плоскости по координатам, вычисления числовых выражений, содержащих все алгебраические действия с числами разного знака, изображения числовых промежутков на координатной прямой.

### **Преобразование буквенных выражений. 14 часов.**

#### **Основные цели:**

- формирование представлений о правиле раскрытия скобок, о нахождении части от целого и целого по его части;
- формирование представлений о геометрических фигурах на плоскости: окружность, круг; о геометрических фигурах в пространстве;
- формирование умений нахождения длины окружности, площади круга, решая простые геометрические задачи;
- овладение умением раскрытия скобок, применяя правило раскрытия, нахождения части от целого и целого по его части, преобразования буквенных.

### **Делимость натуральных чисел. 10 часов.**

#### **Основные цели:**

- формирование представлений о делителях и кратных, о простых и составных числах, о взаимно простых числах, о наибольшем общем делителе, о наименьшем общем кратном, о делимости произведения суммы и разности чисел;
- формирование умений нахождения наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного, разложения числа на простые множители;
- овладение умением применения признаков делимости на 2, 5, 10, 4, 25, 3 и 9;
- овладение навыками решения задач на применение признаков делимости чисел и разложения числа на простые множители.

### **Математика вокруг нас. 9 часов.**

#### **Основные цели:**

- формирование представлений о пропорциональности чисел, об отношении двух чисел, о верности пропорции;

- формирование представлений о достоверности, невозможности, случайности событий, о стопроцентной и нулевой вероятности;
- формирование умений подсчета вероятности по формуле, построения различных диаграмм количественных характеристик;
- овладение умением решения задач с помощью составления пропорции;
- овладение навыками решения уравнений, заданных в виде пропорции, решения различных задач на составление уравнений.

### **Итоговое повторение + итоговая контрольная работа. 2 часа.**

#### **Основные цели:**

- обобщить и систематизировать курс математики за 6 класс, решая задания повышенной сложности;
- формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и в повседневной жизни.

<b>Содержание</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество контрольных работ</b>
Положительные и отрицательные числа. Координаты.	33	3
Преобразование буквенных выражений	14	2
Делимость натуральных чисел	10	1
Математика вокруг нас	9	1
Итоговое повторение за 6 класс	2	
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>7</b>

**Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы**

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели/ Знания и умения	Практическая часть	Виды деятельности на уроке	Домашнее задание	Сроки проведения	Дата
<p><b>Глава 1. Положительные и отрицательные числа. Координаты. 33 часа.</b></p> <p><b>Универсальные учебные действия (УУД).</b></p> <p><b>Личностные:</b> выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, различать способ и результат действия, ставить новые учебные цели и задачи; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p><b>Коммуникативные:</b> контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>								
1	1	Поворот и центральная симметрия.	Имеют представление о повороте, о центрально симметричных фигурах. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста и лекции, приведение и разбор примеров.		Изучают новые термины и правила	§1 №5,7,8,11,18	1 нед	
2	2	Симметричные фигуры	Могут построить фигуру, симметричную относительно точки и охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. Умеют добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа.		Работают в группах		1 нед	
3	3	Координатная прямая	Умеют показывать числа разного		Отрабатываю	№ 39 (а; б),	32нед	

			знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем. Формирование умение работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность.		т навыки работы с координатной прямой	40, 41, 54 (а).		
4	4	Сравнение чисел на координатной прямой	Умеют сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой. Воспроизведение теории прослушанной с заданной степенью свернутости, участие в диалоге, подбор аргументов для объяснения ошибки		Изучают и отрабатывают алгоритм	№ 45 (г); 43, 55 (б).	2 нед	
5	5	Противоположные числа	Имеют представление о противоположных числах, о целых и рациональных числах. Воспроизведение теории прослушанной с заданной степенью свернутости, участие в диалоге, подбор аргументов для объяснения ошибки.		Изучают определения	§ 1, 2, № 52, 59, 95.	3 нед	
6	6	Решение примеров с модульными величинами	Умеют находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу, решать примеры с модульными величинами. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение.		Решают работу индивидуально	№ 62 (б); 63 (а); 64 (а), 65 (б); 87.	3 нед	
7	7	Решение модульных уравнений	. Знают о противоположных числах, о целых и рациональных числах, о модуле числа, могут изобразить эти точки на координатной прямой. Могут отделить основную информацию от второстепенной		Работают с алгоритмом	§ 3; № 72, 75, 78 и 96.	4 нед	

			информации					
8	8	Сравнение чисел	Имеют представление о сравнении чисел на координатной прямой, о неравенстве с модулем, о сравнении чисел. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность.	С/р	Работают с правилом.	№ 113, 115, 130 (б), 134 и 141	4 нед	
9	9	Сравнение чисел одного знака на координатной прямой	Могут сравнивать числа одного знака на координатной прямой, могут записать числа в порядке возрастания и убывания. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности, умеют заполнять математические кроссворды. Умеют, развернуто обосновывать суждения		Работают с координатной прямой	№ 118, 128, 136 (а; б), 137 (а; б), 140 (а; в).	5 нед	
10	10	<b>Контрольная работа №1</b> «Положительные и отрицательные числа»	Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	К/р	Работают в парах	Теория §1,2	5 нед	
11	11	Параллельность прямых	Имеют представление о параллельных прямых, о трапеции и параллелограмме. Умеют объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.		Изучают новые термины	изучить материал на с. 36–37 учебника; № 147 (б; г).	6 нед	
12	12	Геометрические фигуры, имеющие параллельные стороны	Могут найти геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны, могут обосновать параллельность сторон. Умеют находить и использовать информацию.		Работают с геометрическими фигурами	ответить на контрольные вопросы и выполнить задания на с. 43 учебника; № 151 (б; в), 161 (а; в), 165	6 нед	
13	13	Числовые выражения, содержащие знаки + и -	Имеют представление о перемещении по координатной прямой, о действиях сложения и вычитания для чисел разного знака.		Изучают новые термины	№ 172, 174, 218.	7 нед	

			Используют для решения познавательных задач справочную литературу.					
14	14	Сложение и вычитание для целых чисел разного знака	Могут записать в виде равенства, как могла переместиться точка при разных условиях и сделать рисунок, соответствующий данному числовому выражению. Могут излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.	с/р	Изучают и отрабатывают правило	№ 191, 193, 182, 214.	7 нед	
15	15	Сложение и вычитание для обыкновенных дробей разного знака	Могут выполнить действие сложение и вычитание с целыми числами, с обыкновенными дробями разного знака. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, правильного оформления решений, аргументировать ошибки, участие в диалоге.		Работают с правилом	контрольные задания на с. 51 учебника; № 201, 204, 207, 211.	8 нед	
16	16	Алгебраическая сумма и ее свойства	Имеют представление об алгебраической сумме, о законах алгебраических действий. Умеют работать по заданному алгоритму, выполнять и оформлять тестовые задания, сопоставлять предмет и окружающий мир. Умеют воспринимать устную речь, участвуют в диалоге.			№ 224, 233, 234, 245 (а).	8 нед	
17	17	Вычисление алгебраической суммы, применяя переместительный и сочетательный законы	Могут, применяя переместительный и сочетательный законы вычислить алгебраические суммы. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа лекции, составление конспекта, приведение и разбор примеров. Могут собрать материал для			контрольные вопросы 232, 235, 236, 242 (а), 245 (б).	9 нед	

			сообщения по заданной теме.					
18	18	Суммы положительных и отрицательных чисел	Могут выполнять вычисления значений выражений, в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел. Восприятие устной речи, участие в диалоге, умеют аргументировано отвечать, приведение примеров. Могут излагать информацию, обосновывая свой собственный подход.		Работают с правилом	№ 239, 241 (а; в), 243 (а), 246 (а; г; е), 253.	9 нед	
19	19	Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел	Имеют представление о правиле вычисления алгебраической суммы, о модуле суммы, о противоположных чисел. Поиск нескольких способов решения, аргументация рационального способа, проведение доказательных рассуждений.	С/р	Работают с правилом	№ 244 (а; в), 248 (а; б), 249, 256.	10 нед	
20	20	Модуль суммы	Могут сформулировать правило вычисления значения алгебраической суммы, привести свои примеры на это правило. Формирование умения составлять конспект, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.		Изучают новый термин и правило	№ 264 (а; в), 265, 268 (а; г); контр. вопросы	10 нед	
21	21	Нахождение значения выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы	Могут находить значения выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы. Восприятие устной речи, участие в диалоге, запись главного, приведение примеров.		Работают с правилом и алгоритмом	№ 266 (а; в), 269 (а; б), 273 (а; в), 280	11 нед	
22	22	Расстояние между точками на координатной прямой	Имеют представление о расстоянии между точками, о модуле разности и суммы двух чисел. Могут излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.		Изучают новый термин и правило	№ 267 (а), 272 (а; б), 284.	11 нед	
23	23	Модуль разности	Могут находить расстояние между		Изучают	№ 285 (а; в),	12 нед	

			точками на координатной прямой, вычисляя модуль разности. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность.		новый термин	286 (а; в),		
24	24	Координаты середины отрезка	Могут находить координату середины отрезка, если известны координаты концов отрезка. Могут отделить основную информацию от второстепенной информации.		Работают с правилом	287 (а; в), 289, 300 (в).	12 нед	
25	25	<b>Контрольная работа №2</b> «Алгебраическая сумма»	Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	к/р			13 нед	
26	26	Осевая симметрия	Имеют представление о симметрии относительно прямой линии. Умеют объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах		Работают с текстом	№ 310 (в), 316 (а; г), 322 (а; б), 323 (а; б), 325	13 нед	
27	27	Числовые промежутки	Имеет представление о числовых промежутках, о нестрогом и строгом неравенствах, о числовом отрезке и интервале. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить.		Изучают новые термины	№ 333 (а; б), 334 (в; г), 335 (а; в), 343 (в; г), 360 (в).	14 нед	
28	28	Умножение положительных и отрицательных чисел	Имеют представление о правиле умножения числа на минус единицу, умножения числа на единицу, умножения и деления чисел разного знака. Умеют проводить самооценку собственных действий.		Изучают и отрабатывают правило	№ 370 (а; в), 372 (а; б; г; ж; и), 373 (а; в; ж; з), 319 (а; б; в).	14 нед	
29	29	Деление положительных и отрицательных чисел	Знают правило умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон относительно вычитания. Восприятие устной речи, участие в диалоге,			№ 375 (г; д), 376 (д; е), 377, 380, 385 (а; б;	15 нед	

			понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров.					
30	30	Координаты	Могут найти координаты объекта по схеме, по карте, на шахматной доске. Могут по описанию того, где расположен объект, найти его координаты. Умеют, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участие в диалоге.		Изучают новые термины и правила	№ 402 (в; г), 403 (в), 404 (а; б), 405 (а; б); 406 (в; г).	15 нед	
31	31	Прямоугольная система координат	Умеют записывать координаты точки, отмеченной в системе координат, и, наоборот, отмечать в системе координат точку, координаты которой указаны.		Изучают новые термины и правила	№ 422 (в), 423 (б), 424 (б) и 438 (в).	16 нед	
32	32	Умножение и деление обыкновенных дробей	Могут выполнять действия умножение и деление обыкновенных дробей, умножение смешанных чисел, деление числа на обыкновенную дробь. Могут излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.		Изучают правило и алгоритм	правило умножения обыкновенных дробей; № 451, 453;	16 нед	
33	33	<b>Контрольная работа №3 «Все действия с числами разных знаков. Координаты»</b>		К/р			17 нед	

## Глава II. Преобразование буквенных выражений. 15 часов

### Универсальные учебные действия (УУД)

**Личностные:** формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; Доброжелательное отношение к окружающим. Уважение к ценностям семьи, признание ценности здоровья, оптимизм в признании мира.

**Регулятивные:** умение планировать пути и выбирать средства достижения поставленной цели с помощью взрослого, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона; различать способ и результат действия, ставить новые учебные цели и задачи; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

**Познавательные:** проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение, классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с высокой степенью самостоятельности, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме.

**Коммуникативные:** контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов, умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром, умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

34	1	Раскрытие скобок	Имеют представление о распределительном законе умножения, о правиле раскрытия скобок. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, могут работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу.		Изучают новое правило	№ 521 (а; б), 522 (а; в), 524 (а; б), 525, 538 (а; б), 539	17 нед	
35	2	Решение уравнений, раскрывая скобки и приводя подобные слагаемые	Могут решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. Подбор аргументов, соответствующих решению, формирование умения работать по заданному алгоритму, сопоставлять.	Самостоятельная работа	Работают в группах	№ 561, 563 (а; б),	18 нед	
36	3	Правила решения уравнений	Знают правила решения уравнений при этом, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки упрощая выражение левой части уравнения. Могут правильно оформлять работу, аргументировать свое решение, умения выбрать задания соответствующие знаниям.		Изучают правило	564 (а; б) и 572	18 нед	
37	4	Математическая модель	Имеют представление о математической модели, о составление математической модели, об этапах решения задачи. Могут найти и устранить причины возникших трудностей. Умеют составлять текст научного стиля.	с/р	Работают с терминами	№ 584, 543 (б), 484.	19 нед	

38	5	<b>Контрольная работа №4 «Решение уравнений»</b>	Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	Контрольная работа			19 нед	
39	6	Нахождение части от целого и целого по его части	Имеют представление об уравнении, о числовом выражении, о части от целого, о целом по его части, решение задач на части. Отражение в письменной форме своих решений, могут применять знания предмета в жизненных ситуациях, выступать с решением проблемы.		Изучают правило	№ 614, 615 и 642	20 нед	
40	7	Решение задач на нахождение части от целого	Знают, как найти часть от целого и целое по его части. Знают, как решать задач на части. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности.		Работают с правилом	№ 617, 621, 639 (а).	20 нед	
41	8	Решение задач на нахождение целого по его части	Могут найти часть от целого и целое по его части. Могут решать задач на части. Могут рассуждать, обобщать, видеть несколько решений одной задачи, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников.		Работают в группах	№ 624, 627 и 630; из контр заданий на с. 145 – № 1.	21 нед	
42	9	Окружность, длина окружности	Имеют представление об окружности, длине окружности, о формуле длины окружности, о правильном многограннике. Могут, аргументировано рассуждать, обобщать, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, приведение примеров.	Самостоятельная работа	Изучают правило и выводят формулы	§ 22; № 649 (а; б), 650 (в; г), 659 (а), 660 (а), 662, 664.	21 нед	
43	10	Нахождение длины окружности	Могут определять длину окружности по готовому рисунку, по диаметру, по радиусу. Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на		Работают с формулами	№ 653, 654 (а; в), 655 (а; в); 656 (а; в	22 нед	

			поставленный вопрос, могут обобщать, приведение примеров.					
44	11	Круг, площадь круга	Имеют представление о круге, о формуле площади круга. Отражение в письменной форме своих решений, могут рассуждать, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников.		Работают с формулами	№ 651 (а; в), 652 (а; в), 665.	22 нед	
45	12	Нахождение площади фигуры	Могут, выполнив необходимые измерения по готовому рисунку найти площадь фигуры. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, восприятие устной речи, проведение сопоставление текста и лекции.		Работают с формулами	№ 651 (а; в), 652 (а; в), 665.	23 нед	
46	13	Шар, сфера	Имеют представление о шаре, сфера, о формуле площади сферы, о формуле объема шара. Могут оформлять решения или сокращать решения, в зависимости от ситуации.		Изучают термины и формулы	§ 24; на отдельных листках выполнить контрольную работу 5	24 нед	
47	14	<b>Контрольная работа №5 «Окружность, круг, шар, сфера»</b>	Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	Контрольная работа	Работают индивидуально		24 нед	

### Глава III. Делимость натуральных чисел. 10 часа.

#### Универсальные учебные действия (УУД)

**Личностные:** выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.

**Регулятивные:** умение планировать пути и выбирать средства достижения поставленной цели с помощью взрослого, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона; различать способ и результат действия, ставить новые учебные цели и задачи; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

**Познавательные:** проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение, классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с высокой степенью самостоятельности,

владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме.

**Коммуникативные:** контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов, умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром, умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

48	1	Делители и кратные	Имеют представление о наименьшем общем кратном, о наибольшем общем делителе, о признаках делимости. Выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников.		Изучают термины и определения	№ 706, 726, 732 (б; в).	25 нед	
49	2	Делитель суммы и разности чисел	Имеют представление о признаках делимости суммы и разности чисел, о свойствах делимости чисел. Выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников.		Изучают термины и алгоритм	№ 773 (б; в), 780 (в), 786 (б; в), 799	25 нед	
50	3	Свойства делимости суммы и разности чисел	Знают свойства делимости суммы и разности, могут привести примеры на каждое свойство. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности, могут заполнять математические кроссворды.		Работают со свойствами	№ 781 (б), 788 (а; б) и 805 (а; б).	26 нед	
51	4	Выполнение действий, применяя признаки делимости суммы и разности чисел	Могут выполнить действия, применяя признаки делимости суммы и разности. Могут правильно оформлять работу, отражение в письменной форме своих решений, выступать с решением проблемы.	Матем. диктант	Работают с правилом	№ 790 (а; б), 779, 800 (а; г)	26 нед	
52	5	Использование признаков делимости при решении уравнений	Могут применять признаки делимости на 3 и на 9 при решении уравнений, в вычислительных примерах и в логических заданиях. Умеют выполнять и оформлять задания программированного		Работают с признаками делимости	повторить § 25–29; решить ДКР	27 нед	

			контроля.					
53	6	Простые и составные числа	Умеют различать простые и составные числа, раскладывать составные числа на простые множители. Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений, работа с математическим справочником, формирование умения выполнения и оформления тестовых заданий.		Работают с алгоритмом	№ 895, 900 (а), 901 (а; б) и 913 (б)	27 нед	
54	7	Наибольший общий делитель.	Могут вывести правило отыскания НОД, рассмотрев конкретные примеры. Формирование умения работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов. Имеют представление о наибольшем общем делителе, о правиле отыскания НОД. Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров.		Изучают правило	№ 933 (а; б), 934 (б; г), 944 (а) и 946 (ж).	28 нед	
55	8	Нахождение НОД	Умеют подбирать пары чисел для заданного наибольшего делителя. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности, умеют заполнять математические кроссворды.	Сам. работа	Работают с правилом	№ 931 (б; в), 935 (а; б), 944 (в).	28 нед	
56	9	Нахождение НОК	Могут подбирать пары взаимно простых чисел, могут применять признак делимости на произведение взаимно простых чисел. Умеют пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами.		Работают в группах	№ 973 (б; г), 974 и 869 (в).	29 нед	

57	10	<b>Контрольная работа №6 «НОД и НОК»</b>	Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	Контрольная работа			29нед	
<b>Глава IV. Математика вокруг нас. 9 часов.</b>								
<b>Универсальные учебные действия (УУД)</b>								
<p><b>Личностные:</b> формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;. Доброжелательное отношение к окружающим.</p> <p><b>Регулятивные:</b> умение планировать пути и выбирать средства достижения поставленной цели, умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона; различать способ и результат действия, ставить новые учебные цели и задачи; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение, классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с высокой степенью Самостоятельности, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p><b>Коммуникативные:</b> контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов, умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром, умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>								
58	1	Основное свойство пропорции	Могут составлять верные пропорции, применяя основное свойство пропорции. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа лекции, составление конспекта, приведение и разбор примеров.		Работают со свойством	№ 988, 989 (а), 990 (а; б) и 1019 в	30 нед	
59	2	Решение задач с помощью пропорции	Умеют составлять пропорции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции. Восприятие устной речи, участие в диалоге, умеют, аргументировано отвечать, приведение примеров.		Работают в группах	№ 1009 (а; б), 1008 (а), 1014 (в) и 1020 (а)	30 нед	
60	3	Диаграммы	Имеют представление о разных диаграммах: столбчатая, круговая, графическая, графическая накопительная. Могут излагать		Изучают термины. Работают с рисунками	№ 1094 (б) и 1009 (г).	31 нед	

			информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.					
61	4	Пропорциональные величины и масштаб	Знают понятия пропорциональных величин и масштаба. Умеют пользоваться масштабом при работе с картой, планом дома. Воспроизведение прочитанной информации с заданной степенью свернутости, формирование умение правильного оформления решений, умение выбрать из данной информации нужную информацию.		Рассматривают определения	№ 1034, 878 (а) и 1020 (б).	31 нед	
62	5	Определение прямой пропорциональности и обратной пропорциональности при решении задач.	Могут по условию задачи определить, какие величины прямо пропорциональны, какие обратно пропорциональны, а какие ни теми, ни другими. Умеют работать по заданному алгоритму, аргументировать ответ или ошибку.		Работают с определениями	№ 1037 (1) и 1043.	31 нед	
63	6	Решение задач с помощью пропорций.	Имеют представление о пропорции, о верной пропорции, об основном свойстве пропорции, о решении задач на пропорцию. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению, могут правильно оформлять работу.		Работают в группах	№ 1058, 1059 и 973 (в; г).	32 нед	
64	7	Первое знакомство с понятием «вероятность»	Имеют представление о достоверных событиях, о невозможном и случайном событии, о стопроцентной и нулевой вероятности, о равновероятностных событиях. Осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем.		Знакомятся с понятиями	№ 1097, 1098, 841 (в) и 842 (в).	32 нед	
65	8	Виды и характеристика событий	Знают, что такое достоверное событие, невозможное событие,		Рассматривают различные	№ 789 (в; г), 842 (б; г), 640	33 нед	

			случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события. Умеют вступать в речевое общение, участвовать в диалоге.		виды	(а; б).		
66	9	<b>Контрольная работа №7</b> по теме «Пропорция. Вероятность»	Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	к/р			33 нед	
<p><b>Обобщающее повторение курса математики за 6 класс. 2 часа</b></p> <p><b>Универсальные учебные действия (УУД)</b></p> <p><b>Личностные:</b> формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мысленных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.</p> <p><b>Регулятивные:</b> организация групповой и парной работы на учебных занятиях, умение анализировать условия учебной задачи с помощью взрослого, ставить новые учебные цели и задачи; осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>								
67	1	Обобщающее повторение курса математики за 6 класс	Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о положительных и отрицательных числах, о сравнении чисел на координатной прямой. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания по теме алгебраические действия +, - с положительными и отрицательными числами. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы.		Работают с алгоритмом	Задание в тетради. Повторить теорию	34 нед	
68	2	Обобщающее повторение курса	Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания	Контр. работа			34 нед	

		математики за 6 класс	по теме умножение и деление чисел разного знака и координатная плоскость. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы.					
--	--	-----------------------	---	--	--	--	--	--