

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол №1 от

СОГЛАСОВАНО

на заседании педсовета

Протокол №1 от

УТВЕРЖДАЮ

директор Л.А. Артогалиева

Приказ №84 от 31.08.2022

Артогалиева
Директор Л.
ва Лаура
Аскарровна
Приказ № 84 от 31.08.2022г

Утверждаю
Ш.С. Розовое
С.С. Розовое
СН Артогалиева Лаура Аскарровна
E: rozovoe-school@inbox.ru
Осуществлено: Я являюсь автором этого документа.
Местоположение: [неизвестно]
Дата: 2022.08.15 18:40:30
PDF-Reader Версия: 3.2

Рабочая программа по математике
учителя первой
квалификационной категории
Кенжегалиевой А.К.
6 класс

Розовое 2022

2. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике основного общего образования для 6 класса общеобразовательной школы (базовый уровень) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта ООО, учебного плана, Примерной программы по учебным предметам «Математика» 6 класс-М.: Просвещение, 2012 г. с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Математика, 6» - М.: Просвещение, 2012 г. Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен преимуществом целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики 1 – 4 классов: на знании учащимися основных свойств на все действия. Математическое образование играет важную роль в практической жизни общества, которая связана с формированием способностей к умственному эксперименту. Практическая полезность предмета обусловлена тем, что происходит формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности. Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как овладение математическими знаниями и умениями необходимо для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни. Обучение математике дает возможность формировать у учащихся качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе. Новизна данной программы определяется тем, что в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач. При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: личностно-ориентированная (педагогика сотрудничества), позволяющую увидеть уровень обученности каждого ученика и своевременно подкорректировать её; технология уровневой дифференциации, позволяющая ребенку выбирать уровень сложности, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности учащихся. Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5 классе способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность,

творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников. Изучение математики в 6 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Обучение математике в 6 классе основной школы направлено на достижение следующих целей:

- - в направлении личностного развития
 - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
 - развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения; – формирование качеств мышления;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- - в метапредметном направлении
 - развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
 - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;
- - в предметном направлении – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин., применения в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. Рабочая программа рассчитана на 2 учебных года.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы по учебным предметам: Математика 6 класс-М.: Просвещение, 2012 г. с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К.Потапова, Н.Н.Решетникова, А.В.Шевкина «Математика, 5», - М.: Просвещение, 2012 г. В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей обще интеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При

этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

3. Учебно- тематическое планирование

Класс 5

Учитель Кенжегалиева А.К.

Количество часов:

Всего 170 час; в неделю 5 час.

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, Примерной программы основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы С.М. Никольского и др.

Учебник: Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ С.М. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В. Шевкин. М.: Просвещение, 2010.

№ урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	Основные виды деятельности обучающихся	Дата проведения	
				План	Факт
	Натуральные числа и нуль	43			
1	Ряд натуральных чисел	1	Иметь представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации. Уметь - читать и записывать, сравнивать натуральные числа		
2	Десятичная система записи натуральных чисел	1			
3	Запись натуральных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1			
4	Сравнение натуральных чисел	1			
5	Задачи на сравнение натуральных чисел	1			
6	Сложение	1	Знать свойства сложения. Уметь: - выполнять устно сложение двузначных чисел; - выполнять сложение многозначных чисел; - использовать переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях;		
7	Законы сложения	1			
8	Сложение чисел по законам	1			
9	Вычитание	1			

10	Входной контроль	1				
11	Примеры решения текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1				
12	Решение задач	1				
13	Умножение. Законы умножения	1	Знать: - смысл умножения одного числа на другое; - свойства умножения. Уметь: - умножать многозначные числа; - применять свойства умножения при нахождении значения выражения и упрощении буквенных выражений (опуская знак умножения в выражениях либо восстанавливая знак умножения между множителями)			
14	Решение задач на умножение	1				
15	Распределительный закон	1		Знать распределительное свойство умножения. Уметь: - упрощать выражения, зная распределительное и сочетательное свойства умножения; - объяснять, как упростили выражения		
16	Решение задач на тему: Распределительный закон	1				
17	Сложение и вычитание чисел столбиком	1				
18	Решение примеров на сложение столбиком	1				
19	Решение задач на вычитание столбиком	1				
20	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Уметь: - складывать и вычитать многозначные числа в пределах миллиона; - определять, на сколько одно число меньше или больше другого; - применять свойства сложения и вычитания при нахождении значения выражения; - упрощать выражения, зная распределительное и сочетательное свойства умножения;			
21	Умножение чисел столбиком	1		Знать: - смысл умножения одного числа на другое; - свойства умножения.		
22	Решение примеров на умножение столбиком	1				

23	Умножение рациональным способом	1	Уметь: - умножать многозначные числа столбиком)		
24	Степень с натуральным показателем	1	Уметь: - представлять произведение чисел в виде степени и наоборот; - находить значение квадрата и куба числа; - вычислять площадь и периметр		
25	Вычисление степеней	1			
26	Деление нацело	1		Знать компоненты действия деления.	
27	Решение примеров на деление нацело	1	Уметь: - выполнять деление нацело; - находить делимое по частному, делителю; - исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком»;		
28	Нахождение неизвестного множителя	1			
29	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	1		Уметь: - решать текстовые задачи с помощью умножения и деления;	
30	Решение задач	1	Уметь: - решать задачи на нахождение числа по его части и части от числа;		
31	Задачи на части	1			
32	Решение задач на части	1			
33	Решение задач на части по схематическому рисунку	1	Знать компоненты действия деления с остатком. Уметь: - выполнять деление с остатком; - находить делимое по неполному частному, делителю и остатку; - исправлять ошибки в записи деления многозначных чисел «уголком»;		
34	Деление с остатком	1			
35	Решение примеров деление с остатком	1			
36	Решение задач на деление с остатком	1	Уметь: - определять и указывать порядок выполнения		
37	Числовые выражения	1			
38	Решение примеров на тему: Числовые	1			

	выражения		действий в выражении; - находить значение выражения		
39	Контрольная работа №2 «Умножение и деление натуральных чисел»	1	Уметь: - упрощать выражения, применяя распределительное свойство умножения; - находить значение выражения, содержащего действия первой и второй ступени; - решить задачи на части; - находить значение выражения, содержащего квадрат и куб числа;		
40	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	Уметь: - решать задачи на нахождение чисел по их сумме и разности;		
41	Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1			
42	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1			
43	Вычисления с помощью калькулятора	1	Уметь: - вычислять с помощью калькулятора		
	Измерение величин	28			
44	Прямая. Луч. Отрезок	1	Уметь: - изображать и обозначать прямую, луч, дополнительные лучи; - распознавать прямую, луч, дополнительные лучи на готовом чертеже; - описывать взаимное расположение прямой, луча, дополнительных лучей по готовому чертежу - изображать и обозначать отрезки; - измерять их длину и строить отрезки заданной длины с помощью линейки; - изображать и обозначать треугольники и многоугольники;		
45	Взаимное расположение прямых	1			
46	Измерение отрезков	1			
47	Решение примеров на измерение отрезков	1			

			<ul style="list-style-type: none"> - вычислять их периметры, зная длины сторон; - различать, точки, принадлежащие данным фигурам, и точки, не принадлежащие им; - правильно произносить сложные числительные и единицы длины 		
48	Метрические единицы длины	1	<p>Иметь представление о шкалах и координатах.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображать координатный луч; - находить координаты точек, изображенных на луче; - изображать точки с заданными координатами; - записывать координаты точек, расположенных между точками; 		
49	Перевод одних метрических единиц в другие	1			
50	Представление натуральных чисел на координатном луче	1			
51	Сравнение натуральных чисел на координатном луче	1			
52	Контрольная работа №3 «Прямая. Луч. Отрезок»	1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить отрезки и измерять их длину с помощью линейки; - строить отрезок заданной длины; - изображать прямую, луч, отрезок, учитывая их взаимное расположение; - изображать точки на числовом луче с заданными координатами; - сравнивать натуральные числа 		
53	Окружность и круг. Сфера и шар	1	<p>Иметь представление об окружности и круге.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображать окружность данного радиуса с помощью циркуля; - распознавать точки, принадлежащие окружности (кругу) и не принадлежащие ей 		
54	Углы. Измерение углов	1	<p>Иметь представление об углах, их элементах.</p> <p>Знать определения острого и прямого углов.</p>		
55	Построение углов с помощью	1			

	транспортира		Уметь: - изображать и обозначать углы, их вершины и стороны; - сравнивать углы; - изображать и распознавать прямые углы с помощью чертежного треугольника . - распознавать острые и тупые углы с помощью чертежного треугольника; - изображать углы заданной величины с помощью транспортира; - измерять углы с помощью транспортира		
56	Треугольники	1	Уметь: - изображать и обозначать треугольники; - вычислять их периметры, зная длины сторон; - различать, точки, принадлежащие данным фигурам, и точки, не принадлежащие им; - правильно произносить сложные числительные и единицы длины		
57	Построение треугольников	1			
58	Четырехугольники	1	Уметь: - изображать и обозначать Четырехугольники и многоугольники; - вычислять их периметры, зная длины сторон; - различать, точки, принадлежащие данным фигурам, и точки, не принадлежащие им;		
59	Построение четырехугольников	1			
60	Площадь прямоугольника. Единицы площади	1	Знать формулы площади прямоугольника и квадрата, единицы измерения площадей (км^2 ; м^2 ; дм^2 ; см^2). Уметь: - вычислять площади прямоугольника, квадрата, прямоугольного треугольника; - чертить квадрат по заданной площади; - сравнивать фигуры и площади фигур		
61	Вычисление площади прямоугольника	1			

			<ul style="list-style-type: none"> - выражать более крупные единицы площади через более мелкие и наоборот; - склонять словосочетание «сто квадратных сантиметров» 		
62	Прямоугольный параллелепипед	1	<p>Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде.</p> <p>Знать элементы прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображать прямоугольный параллелепипед; - находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда 		
63	Решение примеров на тему: Прямоугольный параллелепипед				
64	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	1	<p>Знать формулу объема прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять объемы прямоугольного параллелепипеда и куба, зная их измерения, и решать обратную задачу; - выражать заданные единицы объема в более мелких единицах; - склонять словосочетание «сорок кубических метров»; - сравнивать величины. 		
65	Контрольная работа №4 «Площади и объемы»	1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить значение величины по формуле; - выражать из формулы одну переменную через остальные; - вычислять площадь прямоугольника и выражать ее в более крупных единицах; - находить объем прямоугольного параллелепипеда; - находить объем фигур, представляющих комбинацию прямоугольных параллелепипедов 		
66	Единицы массы	1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать заданные единицы массы в более мелких 		

			единицах; - сравнивать величины.		
67	Единицы времени	1	Уметь: - выражать заданные единицы времени в более мелких единицах; - сравнивать величины.		
68	Задачи на движение	1	Уметь: - решать задачи на движение; - решать задачи на движение по реке.		
69	Решение задач на движение по реке	1			
70	Решение на скорость сближения, скорость удаления	1			
71	Многоугольники	1	Иметь представление: - о многоугольниках; - об элементах многоугольников.		
	Делимость натуральных чисел	19			
72	Свойства делимости	1	Знать определения делителя и кратного. Уметь: - находить делители и кратные натуральных чисел; - склонять по падежам слова «делитель», «кратное» Знать: - признаки делимости на 10, на 5 и на 2; - признаки делимости на 9 и на 3. - определение четных и нечетных чисел. Уметь: - распознавать числа, кратные 10, 5 и 2; - определять, является число четным или нечетным - выполнять устные вычисления и проверку правильности вычислений - использовать признаки делимости натуральных чисел при решении задач		
73	Деление по свойствам	1			
74	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			
75	Признаки делимости на 3, 9	1			
76	Простые и составные числа	1		Знать определение простого и составного числа.	
77	Решение примеров на тему: Простые и составные числа	1	Уметь: - распознавать простые и составные числа; - раскладывать составные числа на множители		

78	Делители натурального числа	1	Уметь: - раскладывать составные числа на простые множители; - использовать таблицу простых чисел; - решать задачи с использованием уравнения		
79	Разложение на простые множители	1			
80	Нахождение делителей числа	1			
81	Наибольший общий делитель	1	Знать: - определение наибольшего общего делителя (НОД); - определение взаимно простых чисел; - алгоритм нахождения НОД. Уметь находить НОД для двух и более натуральных чисел - определять пары взаимно простых чисел; - доказывать, являются ли числа взаимно простыми; - выполнять устные вычисления; - решать задачи арифметическим способом		
82	Решение примеров на тему: Наибольший общий делитель	1			
83	Нахождение наименьшего общего делителя	1			
84	Наименьшее общее кратное	1			
85	Решение примеров на тему: Наименьшее общее кратное	1			
86	Нахождение наименьшего общего кратного	1	Знать: - какое число называют наименьшим общим кратным (НОК) чисел; - алгоритм нахождения НОК чисел. Уметь: - находить НОК двух и более натуральных чисел; - решать задачи по схеме с использованием уравнения; - объяснять, как составлено уравнение по тексту задачи		
87	Контрольная работа №5 «Делимость натуральных чисел»	1	Уметь: - раскладывать числа на простые множители; - находить НОК и НОД натуральных чисел; - распознавать взаимно простые числа; - выполнять арифметические действия с десятичными дробями		
88	Использование четности при решении задач	1	Уметь: - решать занимательные задачи;		

89	Занимательные задачи	1	- использовать четность при решении задач		
90	Решение занимательных задач	1			
	Обыкновенные дроби	69			
91	Понятие дроби	1	Иметь представление: - об обыкновенных дробях; - понимать, что показывают числитель и знаменатель дроби. Уметь: - читать и записывать обыкновенную дробь;		
92	Решение примеров на тему: Понятие дроби	1			
93	Равенство дробей	1	Уметь: - сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; - изображать дроби с одинаковыми знаменателями на числовом луче; - узнавать, какую часть одно число составляет от другого		
94	Основное свойство дроби	1			
95	Сокращение дробей	1			
96	Решение примеров на тему: Равенство дробей	1			
97	Задачи на дроби	1	Уметь: - находить дробь от числа и число по его дроби;		
98	Решение задач на дроби	1			
99	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Знать определения: - дополнительного множителя; - наименьшего общего знаменателя дробей. Уметь: - приводить дроби к общему знаменателю; - находить дополнительный множитель; - приводить дроби к общему знаменателю с применением разложения их знаменателей на простые множители; - находить наименьший общий знаменатель (НОЗ) дробей		
100	Решение примеров на тему: Приведение дробей к общему знаменателю	1			
101	Сравнение дробей	1	Знать правило сравнения дробей с разными знаменателями. Уметь:		
102	Сравнение правильной и неправильной дроби	1			

103	Решение примеров на тему: Сравнение дробей	1	- применять правило при сравнении дробей; - читать координаты отмеченных на луче точек; - приводить с подробным рассуждением примеры сравнения дробей		
104	Сложение дробей	1	Знать правило сложения дробей с разными знаменателями. Уметь: - складывать дроби с разными знаменателями, используя правило; - доказывать неравенство; - представлять выражение в виде дроби; - решать задачи; - читать суммы и разности дробей разными способами		
105	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1			
106	Сложение дробей с разными знаменателями	1			
107	Решение примеров на тему: Сложение дробей	1			
108	Законы сложения	1		Знать свойства сложения. Уметь: - использовать переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях; - решать задачи на сложение временных отрезков, длин, объемов и масс	
109	Сложение дробей по переместительному закону	1	Знать свойства сложения. Уметь: - использовать переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях; - решать задачи на сложение временных отрезков, длин, объемов и масс		
110	Сложение дробей по сочетательному закону	1			
111	Сложение дробей по законам сложения	1			
112	Решение задач на сложение дробей	1			
113	Самостоятельная работа по теме: Сложение дробей	1			
114	Вычитание дробей	1	Знать правило вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь: - вычитать дроби с разными знаменателями, используя правило;		
115	Решение примеров на тему: Вычитание дробей	1			
116	Подготовка к контрольной работе	1			

			- решать задачи; - читать разности дробей разными способами		
117	Контрольная работа №6 «Обыкновенные дроби»	1	Уметь: - сокращать дроби; - сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; - применять изученные правила для решения текстовых задач		
118	Умножение дробей	1	Знать: - правила умножения дроби на натуральное число; - правила умножения дроби на дробь. Уметь применять правила умножения дробей при вычислениях		
119	Решение примеров на тему: Умножение дробей	1			
120	Законы умножения. Распределительный закон	1	Знать: - переместительный, сочетательный и распределительный законы. Уметь: - применять свойства умножения при нахождении значения выражений с дробями (опуская знак умножения в выражениях либо восстанавливая знак умножения между множителями)		
121	Решение примеров на тему: Законы умножения	1			
122	Деление дробей	1	Знать: - правило деления дробей; Уметь: - применять правило деления дробей при решении уравнений, решении текстовых задач; - читать частное двух дробей разными способами;		
123	Деление дроби на дробь	1			
124	Деление натурального числа на натуральное	1			
125	Деление дроби и натурального числа	1			
126	Нахождение части целого и целого по его части	1			
127	Решение примеров на тему: Нахождение части целого и целого по его части	1	Уметь: - решать задачи на нахождение целого от числа и части числа по его целому		

128	Задачи на совместную работу	1	Знать: - приемы решения прямой и обратной задачи на “совместную работу” с конкретными данными; Уметь: - решать прямую и обратную задачи на “совместную работу” с конкретными данными		
129	Решение задач на совместную работу	1			
130	Решение задач на совместное движение	1			
131	Понятие смешанной дроби	1	Иметь представление о смешанных числах. Уметь: - представлять смешанное число в виде суммы целой и дробной частей; - представлять смешанное число в виде неправильной дроби; - выделять целую часть из неправильной дроби		
132	Представление неправильной дроби в виде смешанной	1			
133	Сравнение обыкновенной и смешанной дробей	1			
134	Сложение смешанных дробей	1	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и на каких свойствах сложения и вычитания основаны эти правила. Уметь: - складывать смешанные числа; - вычитать смешанные числа; - складывать и вычитать смешанные числа, применяя известные свойства сложения и вычитания; - решать текстовые задачи		
135	Сложение смешанных и обыкновенных дробей	1			
136	Представление суммы в виде смешанной дроби	1			
137	Вычитание смешанных дробей	1			
138	Решение примеров на тему: Вычитание смешанных дробей	1			

139	Умножение смешанных дробей	1	Знать: - правила умножения и деления смешанных чисел Уметь: - выполнять умножение и деление дробей и смешанных чисел;		
140	Деление смешанных дробей	1			
141	Умножение и деление смешанных дробей	1			
142	Умножение и деление смешанных и обыкновенных дробей	1			
143	Подготовка к контрольной работе	1			
144	Контрольная работа №7 «Умножение и деление дробей»	1	Уметь: - выполнять умножение дробей; - находить значение выражения с применением распределительного свойства умножения; - решать текстовые задачи с применением изученных правил		
145	Представление дробей на координатном луче	1	Знать: - как представить дроби на координатном луче Уметь: - читать координаты отмеченных на луче точек; - уметь изобразить дроби точками на координатном луче		
146	Понятие рациональной точки	1			
147	Решение примеров на тему: Представление дробей на координатном луче	1			
148	Площадь прямоугольника	1	Знать: - формулы площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда, единицы измерения. Уметь: - вычислять площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда; - проверять результат с помощью деления;		
149	Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
150	Решение примеров на тему: площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
151	Сложные задачи на движение по реке	1	Уметь: - решать сложные задачи на движение по реке		
152	Решение задач	1			
153	Исторические сведения.	1			
154	Занимательные задачи	1	Уметь:		

155	Решение занимательных задач	1	- решать занимательные задачи		
156	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби»	1 1	Знать: - понятие обыкновенной дроби; Уметь: - выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями		
157	Работа с диаграммами	1	Уметь: - читать диаграммы; - строить диаграммы		
158	Работа с графиками	1	Уметь: - читать и строить графики		
159	Множество. Элемент множества.	1	Иметь представление: - о множествах; - о элементах множеств		
	Повторение	11			
160	Натуральные числа	1	Иметь представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации. Уметь читать и записывать, сравнивать натуральные числа		
161	Арифметические действия с натуральными числами	1			
162	Законы арифметических действий с натуральными числами	1	Знать свойства сложения и вычитания Уметь: - выполнять устно сложение двузначных чисел; - выполнять сложение многозначных чисел; - использовать переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях; - выполнять устно вычитание двузначных чисел; - выполнять вычитание многозначных чисел; - применять свойства вычитания при вычислениях; - изображать вычитание на координатном луче;		

			- решать текстовые задачи; - осуществлять само- и взаимопроверку		
163	Смешанные дроби	1	Знать:		
164	Арифметические действия с дробями	1	- правила сложения и вычитания смешанных чисел и на каких свойствах сложения и вычитания основаны эти правила; - правила умножения и деления смешанных чисел Уметь: - складывать смешанные числа; - вычитать смешанные числа; - складывать и вычитать смешанные числа, применяя известные свойства сложения и вычитания; - решать текстовые задачи - выполнять умножение и деление дробей и смешанных чисел.		
165	Решение задач на нахождение целого по его части и части целого	1	Уметь: - решать задачи на нахождение целого по его части и части целого		
166	Текстовые задачи	1	Уметь: - решать текстовые задачи		
167	Задачи на совместную работу	1	Уметь: - решать задачи на совместную работу		
168	Наибольший общий делитель Наименьшее общее кратное	1	Знать: - определение наибольшего общего делителя (НОД) и наименьшего общего кратного (НОК); - определение взаимно простых чисел; - алгоритм нахождения НОД и НОК. Уметь находить НОД и НОК для двух и более натуральных чисел - определять пары взаимно простых чисел; - доказывать, являются ли числа взаимно простыми; - выполнять устные вычисления;		

			- решать задачи арифметическим способом		
169	Площадь прямоугольника	1	<p>Знать формулы площади прямоугольника и квадрата, единицы измерения площадей (км^2; м^2; дм^2; см^2).</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять площади прямоугольника, квадрата, прямоугольного треугольника; - чертить квадрат по заданной площади; - сравнивать фигуры и площади фигур - выражать более крупные единицы площади через более мелкие и наоборот; - склонять словосочетание «сто квадратных сантиметров» 		
170	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	<p>Знать формулы объема прямоугольного параллелепипеда, единицы измерения объемов (км^3; м^3; дм^3; см^3).</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять объем прямоугольного параллелепипеда; - выражать более крупные единицы объема через более мелкие и наоборот; 		
170	Итоговое повторение	1			
	Итого	170			

4. Содержание тем учебного курса

№ пп	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Натуральные числа и нуль	43
2	Измерение величин	28
3	Делимость натуральных чисел	19
4	Обыкновенные дроби	69
5	Повторение	11

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа.

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными).

Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.

Координаты. Изображение чисел точками координатного луча.

Начальные понятия и теоремы геометрии. Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники. Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Равнобедренные и равносторонние треугольники.

Четырехугольник. Прямоугольник, квадрат, ромб.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур.

Площадь прямоугольника. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба

5. Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

В результате изучения курса математики в 5 классе учащиеся должны

знать/понимать:

- существо понятия алгоритма, примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- уметь:
- выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем;
- находить значение числовых выражений;
- округлять натуральные числа, находить приближенные значения с недостатком и с избытком;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;

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

- для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм и таблиц;
- решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.

6. Перечень учебно-методического обеспечения

1. Дидактические материалы по математике 5 класс / авт. М. К. Потапов, А. В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2011.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы – М.: Просвещение, 2010
3. Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы / Сост. Т.А. Бурмистрова - Москва: «Просвещение», 2010
4. Учебник «Математика», 5 класс общеобразовательных учреждений авт. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин- 9-е издание – М.Просвещение, 2010.7. Учебный комплект по математике под ред. Дорофеева Г.В. и Шарыгина И.Ф. Я иду на урок математики 5 класс. М. Первое сентября, 2008
5. Диск «Презентации 5 класс»
6. Математика 5 класс: дидактические материалы по математике/ М. К .Потапов , А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2011.
7. Технические средства обучения (компьютер, мультимедийная доска, мультимедийный проектор)
8. Цифровые ресурсы обучения:

Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://mat.1september.ru>:

- Министерство образования и науки РФ. - Режим доступа : <http://www.mon.gov.ru>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». - Режим доступа : <http://www.informika.ru>
- Тестирование on-line: 5-11 классы. - Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников. - Режим доступа : <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. - Режим доступа: <http://mega.km.ru>
- Сайт энциклопедий. - Режим доступа : <http://www.encyclopedia.ru>

7. Список литературы

1. Учебник «Математика», 5 класс общеобразовательных учреждений авт. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин- 9-е издание – М.Просвещение, 2010.7. Учебный комплект по математике под ред. Дорофеева Г.В. и Шарыгина И.Ф. Я иду на урок математики 5 класс. М. Первое сентября, 2008
2. Рабочая тетрадь «Математика 5» автор М.К. Потапов, А. В. Шевкин к учебнику «Математика 52 авторов С.М. Никольского и др, Москва, Просвещение
3. Математика 5 класс: дидактические материалы по математике/ М. К .Потапов , А В. Шевкин – М.: Просвещение, 2011.
4. Математика 5 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф. Зарапина - М.: Просвещение, 2011.
5. Задачи на смекалку 5-6 классы: И. Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/- М.: Просвещение, 2013.

3. Учебно- тематическое планирование

Класс 6

Учитель Кенжегалиева А.К.

Количество часов:

Всего 170 час; в неделю 5 час.

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, Примерной программы основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы С.М. Никольского и др.

Учебник: Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ С.М. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В. Шевкин. М.: Просвещение, 2010.

№ урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	Основные виды деятельности обучающихся	Дата проведения	
				План	Факт
	Отношения, пропорции, проценты	26			
1	Отношения чисел и величин	1	Знать: -определение отношения, -определение и основное свойство пропорции, -определение прямо пропорциональных величин, -определение обратной пропорциональной зависимости, -определение масштаба, - формулы деления числа в заданном отношении. Уметь: находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого, -решать задачи на пропорцию, прямо- и обратно пропорциональные зависимости,		
2	Упрощение отношений	1			
3	Масштаб	1			
4	Определение масштаба	1			
5	Деление числа в данном отношении	1			
6	Выполнение заданий на деление числа в данном отношении	1			
7	Решение задач на деление числа в данном отношении	1			
8	Пропорции	1			

9	Составление пропорций	1			
10	Решение пропорций	1			
11	Замена в пропорциях средних и крайних членов	1			
12	Прямая и обратная пропорциональность	1			
13	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность	1			
14	Подготовка к контрольной работе	1			
15	Контрольная работа №1 «Отношение чисел и величин»	1	Уметь: -находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого, -решать задачи на пропорцию, прямо- и обратно пропорциональные зависимости		
16	Понятие о проценте	1	Знать:		
17	Нахождение одного процента от числа	1	- как находить процент от числа и число по его		
18	Нахождение $p\%$ от числа	1	проценту,		
19	Задачи на проценты	1	- алгоритм построения круговых диаграмм.		
20	Решение задач на проценты	1	Знать:		
21	Решение задач	1	-находить процент от числа по определению;		
22	Круговые диаграммы	1	приводить примеры, подбирать аргументы		
23	Соответствие на круговой диаграмме градусов и процентов	1	формулировать выводы, записывать дробь в виде процента, презентовать решения		
24	Построение круговых диаграмм	1	-строить круговые, столбчатые диаграммы, простейшие графики;		
25	Задачи на перебор всех возможных вариантов	1	Иметь представление: -как решать задачи на перебор всех возможных вариантов. Уметь: -решать задачи на перебор всех возможных		

			вариантов.		
26	Вероятность события	1	Иметь представление: -понятие события и вероятности. Уметь: -решать задачи.		
	Целые числа	36			
27	Отрицательные целые числа	1	Знать:		
28	Решение упражнений на тему: Отрицательные целые числа	1	- определение координатной прямой, -определение противоположных и целых чисел,		
29	Противоположные числа. Модуль числа	1	определение модуля числа		
30	Нахождение модуля числа	1	Уметь: -находить координаты точек на прямой, -сравнивать рациональные числа, -применять положительные и отрицательные числа для выражения , изменения величины		
31	Сравнение целых чисел	1	Знать:		
32	Выполнение упражнений на сравнение целых чисел	1	-правила сравнения, -сложения отрицательных чисел,		
33	Сложение целых чисел	1	-сложения чисел с разными знаками,		
34	Сложение чисел с одинаковыми знаками	1	- о перемещение по числовому ряду, о сложение для чисел разного знака;		
35	Сложение чисел с разными знаками	1	Уметь:		
36	Сложение противоположных чисел	1	-сравнивать, складывать числа с разными знаками с помощью координатной прямой, по правилу		
37	Сложение целых чисел по правилам сложения	1			
38	Законы сложения целых чисел	1			
39	Подготовка к контрольной работе	1			
40	Контрольная работа №2 «Отрицательные целые числа»	1	Уметь: -находить координаты точек на прямой, -сравнивать рациональные числа, -применять положительные и отрицательные числа для выражения, изменения величины -сравнивать, складывать числа с разными знаками с помощью координатной прямой		

41	Разность целых чисел	1	Знать: -определение рационального числа, свойства рациональных чисел, -правила вычитания целых чисел, -правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел, -распределительный закон Уметь: -вычитать, умножать и делить рациональные числа, -представлять дробь в виде бесконечной десятичной дроби, -раскрывать скобки, заключать в скобки		
42	Решение упражнений на определение разности	1			
43	Замена разности целых чисел сложением	1			
44	Разность чисел с одинаковыми знаками	1			
45	Разность чисел с разными знаками	1			
46	Произведение целых чисел	1			
47	Возведение в степень целого числа	1			
48	Выполнение упражнений на произведение чисел	1			
49	Частное целых чисел	1			
50	Нахождение неизвестного множителя	1			
51	Нахождение значения выражений	1			
52	Распределительный закон	1			
53	Применение распределительного закона к решению заданий	1			
54	Раскрытие скобок и заключение в скобки	1			
55	Вычисление значений выражений со скобками	1			
56	Действия с суммами нескольких слагаемых	1	Иметь представление: -принцип устной прикидки и оценки результата вычислений; -проверки результата вычисления, с использованием различных приемов; Уметь: применять эти приемы на практике		
57	Вычисление выражений раскрытием скобок	1			
58	Представление целых чисел на координатной оси	1			
59	Подготовка к контрольной работе	1			
60	Контрольная работа №3 «Действия над целыми отрицательными числами»	1	Уметь: -вычитать, умножать и делить рациональные числа, -представлять дробь в виде бесконечной десятичной дроби, -раскрывать скобки, заключать в скобки		
61	Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки	1	Иметь представление: - понятие точки, плоскости.		

			Уметь: -строить фигуры симметричные относительно точки		
62	Занимательные задачи	1	Уметь: -решать задачи		
	Рациональные числа	40			
63	Отрицательные дроби	1	Иметь представление:		
64	Сравнение дробей с разными знаками	1	- об отрицательном дробном числе, положительным		
65	Рациональные числа	1	дробном числе,		
66	Упрощение рациональных чисел	1	-о противоположных числах могут излагать		
67	Сравнение рациональных чисел	1	информацию, разъясняя значения и смысл теории.		
68	Сравнение рациональных чисел с одинаковыми знаменателями	1	- о правилах сравнения модулей положительных и отрицательных чисел; могут упрощать запись по образцу, умеют участвовать в диалоге		
69	Сравнение рациональных чисел с разными знаменателями	1	- правила сравнения рациональных чисел. Уметь: -пользоваться правилом для сравнения рациональных чисел.		
70	Сложение и вычитание дробей	1			
71	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Знать: -правила сложения и вычитания рациональных чисел,		
72	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	- правила умножения и деления рациональных чисел		
73	Вычисление значений выражений с дробями	1	- законы сложения и умножения.		
74	Умножение и деление дробей	1	Уметь:		
75	Возведение дробей в степень	1	-складывать и вычитать рациональные числа,		
76	Сокращение дробей	1	-умножать и делить рациональные числа,		
77	Вычисление значений выражений со степенями	1	- использовать на практике законы сложения и умножения		
78	Законы сложения и умножения	1			
79	Применение законов сложения и умножения	1			
80	Подготовка к контрольной работе	1			

81	Контрольная работа №4 «Действия над рациональными числами»	1	Уметь: -пользоваться правилом для сравнения рациональных чисел -складывать и вычитать рациональные числа, -умножать и делить рациональные числа, - использовать на практике законы сложения и умножения		
82	Смешанные дроби произвольного знака	1	Знать: -другую форму записи рациональных чисел - правила изображения чисел на координатной прямой Уметь: -выполнять все действия со смешанными дробями - изображать числа на координатной прямой		
83	Сложение смешанных дробей произвольного знака	1			
84	Вычитание смешанных дробей произвольного знака	1			
85	Умножение смешанных дробей произвольного знака	1			
86	Деление смешанных дробей произвольного знака	1			
87	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1			
88	Понятие среднего арифметического чисел	1			
89	Выбор единичного отрезка на координатной оси	1			
90	Нахождение координаты точки а оси	1			
91	Сравнение чисел с помощью оси	1			
92	Уравнения	1	Знать: -понятие уравнения, корня уравнения, правило переноса члена уравнения в другую часть с противоположным знаком - решение задач алгебраическим способом Уметь: -решать уравнения, выразить неизвестное - составлять уравнения к задачам - анализировать задачи - применять знания на практике		
93	Решение уравнений переносом слагаемых из одной части в другую	1			
94	Решение уравнений с раскрытием скобок	1			
95	Решение уравнений	1			
96	Примеры решения задач с помощью уравнений	1			
97	Решение задач с помощью уравнений	1			
98	Решение задач	1			
99	Подготовка к контрольной работе	1			

100	Контрольная работа №5 «Действия со смешанными дробями»	1	Уметь: -выполнять все действия со смешанными дробями - изображать числа на координатной прямой -решать уравнения, выразить неизвестное - составлять уравнения к задачам - анализировать задачи - применять знания на практике		
101	Буквенные выражения	1	Знать: - понятие буквенного выражения, значения буквенного выражения. Уметь: -составлять буквенные выражения -строить фигуры на плоскости симметричные относительно прямой		
102	Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой*	1			
	Десятичные дроби	35			
103	Понятие положительной десятичной дроби	1	Знать: -правила действий с десятичными дробями и приближёнными вычислениями. Уметь: -сравнивать и округлять десятичные дроби; -- находить значения числовых выражений.		
104	Переход от обыкновенных дробей к десятичным	1			
105	Сравнение положительных десятичных дробей	1			
106	Решение упражнения по теме: Сравнение положительных десятичных дробей	1			
107	Сложение положительных десятичных дробей	1	Знать: -правила сложения и вычитания десятичных дробей - правила переноса запятой в положительной десятичной дроби Уметь: -складывать и вычитать десятичные дроби -применять правила переноса запятой в положительной десятичной дроби на практике		
108	Вычитание положительных десятичных дробей	1			
109	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	1			
110	Вычисление выражений заменяя обыкновенные дроби десятичными	1			
111	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1			
112	Решение упражнений по теме: Перенос	1			

	запятой в положительной десятичной дроби				
113	Умножение положительных десятичных дробей	1	Знать: -правила умножения положительных десятичных дробей -правила деления положительных десятичных дробей Уметь: -применять правила умножения и деления положительных десятичных дробей на практике.		
114	Решение упражнений по теме: Умножение положительных десятичных дробей	1			
115	Вычисление площадей прямоугольников	1			
116	Вычисление объемов прямоугольного параллелепипеда	1			
117	Деление положительных десятичных дробей	1			
118	Решение упражнений по теме: Деление положительных десятичных дробей	1			
119	Решение задач по теме: Деление положительных десятичных дробей	1			
120	Подготовка к контрольной работе	1			
121	Контрольная работа №6 «Действия с десятичными дробями»	1		Уметь: -сравнивать и округлять десятичные дроби -находить значения числовых выражений -складывать и вычитать десятичные дроби -переносить запятую в положительной десятичной дроби -умножать и делить положительные десятичные дроби	
122	Десятичные дроби и проценты	1	Знать: -перевод десятичных дробей в проценты. Уметь: -решать задачи на проценты с использованием десятичных дробей		
123	Нахождение процента от десятичной дроби	1			
124	Нахождение десятичной дроби по заданному проценту	1			
125	Решение упражнения по теме: Десятичные дроби и проценты	1			
126	Десятичные дроби произвольного знака	1		Знать:	
127	Решение упражнения по теме: Десятичные дроби произвольного знака	1	-действия с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.		

128	Приближение десятичных дробей	1	Уметь: -выполнять действия с десятичными дробями и приближенными вычислениями.		
129	Округление десятичных дробей	1			
130	Решение упражнений по теме: Приближение десятичных дробей	1			
131	Приближение суммы и разности двух чисел	1			
132	Приближение произведения и частного двух чисел	1			
133	Подготовка к контрольной работе	1			
134	Контрольная работа №7 «Десятичные дроби и проценты»	1	Уметь: -решать задачи на проценты с использованием десятичных дробей -выполнять действия с десятичными дробями и приближенными вычислениями		
135	Вычисления с помощью калькулятора	1	Знать: -операции вычислений с помощью калькулятора.		
136	Процентные расчеты с помощью калькулятора	1			
137	Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости *	1	Уметь: -выполнять процентные расчеты с помощью калькулятора Иметь представление: - о фигурах симметричных относительно плоскости		
	Обыкновенные и десятичные дроби	23			
138	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	Знать: -определение действительного числа		
139	Решение упражнений по теме: Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	Уметь: -работать с действительными числами, переводить обыкновенную дробь в конечную десятичную.		
140	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	Уметь: -представлять десятичную дробь в бесконечную периодическую,		
141	Решение упражнения по теме: Бесконечные периодические десятичные дроби	1	-расширить кругозор о действительных числах		
142	Непериодические бесконечные десятичные	1			

	дроби				
143	Решение упражнения по теме: Непериодические бесконечные десятичные дроби	1			
144	Длина отрезка	1	Знать: -определение отрезка, длины отрезка - формулы длины окружности, площади круга Уметь: -чертить отрезок, знать правила оформления, находить длину отрезка - вычислять площадь круга и длину окружности по формулам		
145	Построение отрезков различной длины	1			
146	Выражение длины отрезка в различных единицах	1			
147	Длина окружности. Площадь круга	1			
148	Вычисление длины окружности и площади круга	1			
149	Координатная ось	1	Знать: -понятие координатной оси, как отмечать действительные числа на координатной оси Уметь: -отмечать координаты точек, определять координаты точек и находить точки по их координатам		
150	Откладывание на координатной оси целых чисел	1			
151	Откладывание на координатной оси дробных чисел	1			
152	Декартова система координат на плоскости	1			
153	Построение декартовой системы координат на плоскости	1	Знать: -понятие декартова система координат, осей координат, абсциссы и ординаты точки, координатных четвертей - понятие столбчатой диаграммы Уметь: -строить точки в декартовой системе координат - строить столбчатые диаграммы, читать простейшие графики, строить графики		
154	Построение фигур в декартовой системе координат по точкам	1			
155	Столбчатые диаграммы и графики	1			
156	Построение столбчатых диаграмм и графиков	1			
157	Подготовка к контрольной работе	1			
158	Контрольная работа №8 «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	Уметь: -переводить обыкновенную дробь в конечную десятичную -представлять десятичную дробь в бесконечную		

			периодическую - вычислять площадь круга и длину окружности по формулам -строить точки в декартовой системе координат		
159	Задачи на составление и разрезание фигур	1	Знать: -как решаются задачи на составление и разрезание фигур. Уметь: -решать задачи такого типа		
160	Исторические сведения Занимательные задачи	1			
	Повторение	10			
161	Отношения	1	Ликвидация пробелов		
162	Решение пропорций	1			
163	Нахождение процента от числа	1			
164	Нахождение числа по проценту	1			
165	Прямая и обратная пропорциональность	1			
166	Сложение и вычитание целых чисел	1			
167	Умножение и деление целых чисел	1			
168	Сложение и вычитание дробей Умножение и деление дробей	1			
169	Сложение и вычитание десятичных дробей Умножение и деление десятичных дробей	1			
170	Итоговое повторение	1			
	Итого	170			

4. Содержание тем учебного курса

№ пп	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Отношение, пропорции, проценты	26
2	Целые числа	36
3	Рациональные числа	38
4	Десятичные дроби	35
5	Обыкновенные и десятичные дроби	25
6	Повторение	10

Отношения, пропорции, проценты (26 ч.)

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

Целые числа (36 ч.)

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси. Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

Рациональные числа (38 ч.)

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

Десятичные дроби (35 ч.)

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

Обыкновенные и десятичные дроби (25 ч.)

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики. Основная цель – ввести действительные числа.

Повторение (15 часов)

6. Печень учебно-методического обеспечения

9. Дидактические материалы по математике 6 класс / авт. М. К. Потапов, А. В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2011.
10. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-6 классы – М: Просвещение, 2010
11. Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы / Сост. Т.А. Бурмистрова - Москва: «Просвещение», 2010
12. Учебник «Математика», 6 класс общеобразовательных учреждений авт. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин- 9-е издание – М.Просвещение, 2010.7. Учебный комплект по математике под ред. Дорофеева Г.В. и Шарыгина И.Ф. Я иду на урок математики 5 класс. М. Первое сентября, 2008
13. Технические средства обучения (компьютер, мультимедийная доска, мультимедийный проектор)
14. Цифровые средства обучения:
15. Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://mat.1september.ru>
 - a. Министерство образования и науки РФ. - Режим доступа : <http://www.mon.gov.ru> • Федеральное государственное учреждение «Государственный научно- исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». - Режим доступа : <http://www.informika.ru>
 - b. Тестирование on-line: 5-11 классы. - Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo> • Путеводитель «В мире науки» для школьников. - Режим доступа : <http://www.uic.ssu.samara.ru/~наука>
 - c. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. - Режим доступа: <http://mega.km.ru>
 - d. Сайт энциклопедий. - Режим доступа : <http://www.encyclopedia.ru>

7. Список литературы

1. Дидактические материалы по математике 6 класс / авт. М. К. Потапов, А. В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2011.
2. Учебник «Математика», 6 класс общеобразовательных учреждений авт. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин- 9-е издание – М.Просвещение, 2010.7. Учебный комплект по математике под ред. Дорофеева Г.В. и Шарыгина И.Ф. Я иду на урок математики 5 класс. М. Первое сентября, 2008
3. Рабочая тетрадь для 6 класса авторы М.К. Потапов, А.В. Шевкин к учебнику С.М. Никольского и др, Москва, Просвещение
4. Задачи на смекалку 5-6 классы: И. Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/- М.: Просвещение, 2013
5. Математика 6 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф Зарапина - М.: Просвещение, 2011.

