

«Рассмотрено»

На заседании кафедры
естественнонаучного цикла
Зав. кафедрой

Гореева С.В.

Протокол № 1

«28» августа 2015 г.

«Согласовано»

Зам директора по НМР

Ис- Силаева Н.А.

«28» августа 2015 г.

«Утверждаю»

Директор МОУ Лицей № 6

Кандидат педагогических наук

Т.Н. Ловничая

Приказ № 215

«31» августа 2015 г.



Муниципальное общеобразовательное учреждение
Лицей № 6
Ворошиловского района г. Волгограда

Рабочая программа
учебного курса «Математика»
для 5 класса

Составила И.В. Тупикова,
учитель математики.

2015 – 2016 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта второго поколения («Математика 5-9 классы» 2011),
- Примерной программы общеобразовательных учреждений по математике с использованием рекомендаций авторской программы «Математика, 5», авт. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, и др. – М.: Просвещение, 2014),
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-16 учебный год.

Место предмета в базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа в 5 классе рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю. Учебное время может быть увеличено до 6 часов в неделю за счет вариативной части Базисного плана.

Плановых зачетных работ – 7 ч;

Итоговая контрольная работа – 1 ч.

Математика 5 класса ставит следующие основные цели и задачи курса на этапе основного образования:

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.

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

Личностные:

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

Метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Основное содержание курса.

1. Линии (7 часов)

Линии на плоскости. Замкнутые и незамкнутые линии. Самопересекающиеся линии. Прямая, отрезок, луч. Ломаная. Длина отрезка, метрические единицы длины. Окружность. Построение конфигураций из прямой, ее частей, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.

Основные цели – развить представление о линиях на плоскости и пространственное воображение учащихся, научить изображать прямую и окружность с помощью чертежных инструментов.

2. Натуральные числа (12 часов)

Десятичная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Натуральный ряд. Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой. Сравнение натуральных чисел. Решение комбинаторных задач перебором всевозможных вариантов.

Основные цели – систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах.

3. Действия с натуральными числами (25 часов)

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Возведение числа в степень с натуральным показателем. Вычисление значений числовых выражений; порядок действий. Решение задач арифметическим методом.

Основные цели – закрепить и развить навыки выполнения действий с натуральными числами.

4. Использование свойств действий при вычислениях (12 часов)

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; преобразование сумм и произведений. Распределительное свойство умножения относительно сложения; вынесение общего множителя за скобки. Примеры рациональных вычислений. Решение задач арифметическим способом.

Основные цели – сформировать начальные навыки преобразования выражений.

5. Углы и многоугольники (7 часов)

Угол. Прямой, острый, тупой углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Ломаные и многоугольники. Выпуклые многоугольники. Периметр многоугольника.

Основные цели – познакомить с новой геометрической фигурой – углом, новым измерительным инструментом – транспортиром, развить измерительные умения, систематизировать представления о многоугольниках.

6. Делимость чисел (17 часов)

Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Делимость суммы и произведения. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком; разбиение натуральных чисел на классы по остаткам деления. Основные цели – познакомить учащихся с простейшим понятием теории делимости.

7. Треугольники и четырехугольники (9 часов)

Треугольники и их виды. Прямоугольник, квадрат. Равенство фигур. Площадь прямоугольника, единицы площади. Основные цели – познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам, свойства прямоугольника и его диагоналей, научить строить прямоугольник на нелинованной бумаге, сформировать понятие равенства фигуры, продолжить формирование метрических представлений.

8. Дроби (20 часов)

Представление дроби как способе записи части величины. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на координатной прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Запись натурального числа в виде дроби. Основные цели – сформировать у учащихся понятие дроби, познакомить с основным свойством дроби и применением его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби.

9. Действия с дробями (38 часов)

Сложение и вычитание дробей. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной и выделение целой части числа из неправильной дроби. Умножение и деление дробей; взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Решение задач арифметическим способом. Основные цели – выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями.

10. Многогранники (8 часов)

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида.

Основные цели – развить пространственные представления учащихся путем организации разнообразной деятельности с моделями многогранников и их изображениями.

11. Таблицы и диаграммы (8 часов)

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Простейшие примеры сбора и представления информации. Основные цели – сформировать умение извлекать информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

Повторение (7 часов)

Планируемый уровень подготовки обучающихся.

В результате изучения курса ученик должен:

- строить математические модели для описания и решения прикладных задач;
- выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции на математическом материале;
- приобрести практические навыки, необходимые в повседневной жизни;

– самостоятельно работать с источниками информации, обобщения, систематизации полученной информации.

Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана освоения содержания курса.

Учебно - методический комплект включает в себя:

1. Дорофеев, Г.В. Математика: учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др. – М.: Просвещение, 2014.
2. Программа общеобразовательных учреждений по математике 2010 г.
3. Стандарты второго поколения основного общего образования по математике, 2011.
4. Суворова, С.Б. Математика. 5-6 классы: книга для учителя / С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2012.
5. Дорофеев Г.В. Математика. Дидактические материалы. 5 класс / Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.В. Суворова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2013
6. Кузнецова Л.В. Контрольные работы. 5-6 классы: пособие для учителей.

Календарно - тематический план

№ п/п	Раздел	Тема урока	Кол- во часов	Элементы содержания образования	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	ЛИНИИ (7 часов)	Разнообразный мир линий.	1	Линии на плоскости, замкнутые и незамкнутые линии, самопересекающиеся линии и линии без самопересечений.	<i>Умение:</i> - пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; - распознавать геометрические фигуры; - изображать геометрические фигуры; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для построений геометрическими инструментами (линейка, циркуль).	Понимать сущность алгоритмических предписаний; организация учебной деятельности, умение работать с иллюстрациями; группировать объекты по определенным признакам.	Умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
2		Прямая. Части прямой. Ломаная.	2	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.					
3									
4		Длина линии.	2	Длина ломаной, отрезка, Метрическая система единиц. Расстояние между точками.					
5									
6		Окружность.	2	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.					
7									
8	НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (12 часов)	Как записывают и читают натуральные числа.	2	Десятичная позиционная система счисления. Римская нумерация. Натуральные числа. Знаки > (больше), < (меньше). Двойное неравенство. Изображение чисел точками на	<i>Умение:</i> - читать и записывать большие числа; - сравнивать.	Умение работать самостоятельно, работать в группах.	Сформированность познавательного интереса. Приобретение практических умений.		
9									
10		Натуральный ряд. Сравнение	2		Умение: изображать числа	Умение работать самостоятельно,	Формирование креативного		

11		натуральных чисел.		координатной прямой.	точками на координатной прямой.	работать в группах.	мышления при решении математических задач.		
12		Числа и точки на прямой.	2						
13									
14		Округление натуральных чисел.	2	Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений.	Умение: - округлять натуральные числа; - выполнять задания на прикидку и оценку результата.	Умение создавать алгоритмы и действовать по ним.	Формирование креативного мышления при решении математических задач.		
15									
16		Решение комбинаторных задач.	3	Примеры решения комбинаторных задач, перебор вариантов. Дерево возможных вариантов.	Умение: - решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов.	Умение создавать алгоритмы и действовать по ним.	Навыки выстраивания логических цепочек, проведения аналогий.		
17									
18									
19		Обзор и контроль главы. Зачет № 1 по теме.	1	Обобщение и систематизация знаний.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
20	ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ	Сложение и вычитание.	5	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое,	Знание: - таблицы сложения однозначных чисел; - название компонентов сложения и вычитания; -	Умение выдвигать гипотезы, видеть различные стратегии при решении задач. Умение работать в парах,	Умение ясно, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, умение приводить		
21									

22			разность.	свойство нуля при сложении и вычитании.	планировать свою деятельность.	примеры и контпримеры, выстраивать аргументацию.		
23				Уметь: - складывать и вычитать трех- и четырехзначные числа; - решать текстовые задачи,, требующие понимания				
24				отношений; - выполнять устно сложение и вычитание				
25	Умножение и деление.	7	Арифметические действия с натуральными числами. Отношения «больше (меньше), в...». Выражения «поровну», «во сколько раз» Множители, произведение. Делимое, делитель, частное. Выражение не имеет смысла.	двузначных чисел; - выполнять умножение, однозначных и трехзначных чисел;- выполнять деление трех- и четырехзначных чисел на одно- и двузначное нос				
26				число; - решать несложные задачи, требующие понимания				
27				отношений. Знать: - таблицу умножения; - названия				
28				компонентов умножения и деления; - свойства				
29								
30								

31				нуля и единицы при умножении и делении.				
32	Анализ зачетной работы. Порядок действий в вычислениях.	4	Числовые выражения. Значение выражения. Порядок действий. Выражения, содержащие скобки и действия разных ступеней.	<i>Умение:</i> - находить значения числовых выражений; - установить и обозначить порядок действий; - грамотно записывать процесс решения.	Умение оценить результат своей деятельности, работать с учебником, находить информацию. Умение работать в парах.	Навыки выстраивания логических цепочек, проведения аналогий. Самостоятельность мышления.		
33								
34								
35								
36	Степень числа.	3	Степень. Показатель степени. Основание степени. Квадрат числа. Куб числа.	<i>Знание/понимание:</i> - смысла записей 2^5 , 3^{10} ; - термины «степень», «показатель степени», основание степени»; - каков порядок действия при вычислении значений выражений, содержащих степени. <i>Уметь:</i> - читать выражения;- представлять степень в виде	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Умение контролировать процесс и результат математической деятельности.		
37								

38				произведения равных множителей и наоборот; - употреблять термины «степень», «показатель степени», «основание степени».					
39		Задачи на движение: а) в противоположных направлениях: б) навстречу друг другу.	2	Скорость, время, расстояние. Единицы измерения. Скорость удаления. Скорость сближения.	<i>Знание/понимание:</i> - термины и обороты речи, используемые в тексте задачи; - обозначения: S, t, v . <i>Умение:</i> - устанавливать зависимость между S, t, v ; - пересказать условие задачи и проанализировать его; - переформулировать условие; - решать задачи на скорость сближения, удаления и движения по реке.	Умение выдвигать гипотезы, видеть различные стратегии при решении задач. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение практических задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.		
40									
41		Задачи на движение по реке.	2	Скорость движения по течению и против течения. Собственная скорость.					
42									
43		Обзор главы.	1	Подведение итогов.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение выбирать средства достижения цели, выдвигать версии при решении задач.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Способность преодолевать трудности,		

							доводить начатую работу до ее завершения.		
44		Зачет № 2 по теме.	1	Обобщение и повторение материала главы 3.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение строить высказывание в устной и письменной форме.	Умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
45	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИЯХ (12 часов)	Анализ зачетной работы. Свойства сложения и умножения.	2	Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный. Буквенное равенство.	Умение: - применять свойства; - группировать; - применять рациональные приемы вычислений.	Уметь работать самостоятельно, работать в группах. Умение оценить результат своей деятельности.	Критичность мышления, находчивость.		
46									
47		Распределительное свойство.	3	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.	Знать: - распределительное свойство умножения; Уметь; - применять распределительное свойство для преобразования суммы в произведение; -	Умение применять алгоритмы при решении математических задач. Умение работать самостоятельно.	Умение контролировать процесс и результат своей деятельности.		
48									

49	УГЛЫ И МНОГОУГОЛЬНИКИ (7 часов)				применять приемы умножения на 15, 101, 1001,111,99.				
50		Задачи на части.	4	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на части.	Умение: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на части.	Умение применять алгоритмы при решении математических задач.	Умение приводить примеры и контпримеры, выстраивать аргументацию.		
51									
52									
53									
54		Задачи на уравнивание.	2	Задачи на уравнивание.	Умение решать задачи на уравнивание	Умение выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.	Умение ясно и грамотно излагать свои мысли, в устной и письменной речи.		
55									
56	Зачет № 3 по теме.	1	Обобщение и систематизация знаний.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение строить высказывание в устной и письменной форме.	Умение контролировать процесс и результат своей деятельности.			
57	УГЛЫ И МНОГОУГОЛЬНИКИ (7 часов)	Анализ зачетной работы. Как обозначают и сравнивают углы.	2	Угол. Вершина. Биссектриса. Прямой, развернутый, острый, тупой углы. Градус. Транспортир.	Знание: - определение угла, биссектрисы. Уметь: - распознавать острые, тупые, прямые углы; -	Умение выделять объекты по определенным признакам.	Умение контролировать процесс и результат своей деятельности.		
58									

59		Измерение углов.	3		строить и измерять углы транспортиром; - оценивать величину угла на глаз; - обозначать углы; - сравнивать углы; - классифицировать углы.				
60									
61									
62		Углы и многоугольники.	2	Четырехугольник, Вершина. Сторона. Угол. Многоугольник. Диагональ. Периметр.	<i>Знание:</i> - элементы многоугольника; - понятия «диагональ», «периметр». <i>Уметь:</i> - видеть геометрическую фигуру не как единое целое, а как объект, состоящий из определенных элементов; - видеть фигуры, образующиеся при ее разбиении.	Умение понимать и использовать средства наглядности, находить нужную информацию.	Формирование креативного мышления при решении математических задач, аккуратность при выполнении чертежей.		
63									
64	ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ (17 часов)	Делители и кратные.	4	Делители и кратные числа. Нахождение делителей числа. Нахождение НОД. Нахождение	<i>Знание:</i> - что любое число делится на 1; - что любое натуральное число кратно самому себе.	Умение работать в парах, умение планировать свою деятельность. работать с	Развить навыки выстраивания логических цепочек, аналогий.		

65			кратного чисел. Нахождение НОК.	Уметь: - определять, является ли одно из двух чисел кратным другому; - находить числа, кратные данному; - определять, является ли одно число делителем другого; - указывать делители данного числа.	учебником, находить информацию. работать по алгоритму.		
66							
67							
68	Простые и составные числа.	2	Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.	Умение различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел. Знание свойства делимости произведения и суммы. Умение применять свойства делимости произведения и суммы.	Формирование культуры работы таблицами.	Формирование креативного мышления при решении математических задач, аккуратность при выполнении чертежей.	
69							
70	Свойства делимости.	2					
71							

72		Признаки делимости.	3	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9, 4, 25.	<i>Знать/понимать:</i> - признаки делимости на 2,5,10, 3,9; - смысл термина «признак делимости». Уметь; - пользоваться признаками делимости; - приводить примеры, иллюстрирующие признак.	Умение оценить результат своей деятельности.	Инициативность при решении математических задач.		
73									
74									
75		Деление с остатком.	4	Деление с остатком. Неполное частное.	<i>Знание</i> , как записать результат деления с остатком. <i>Умение</i> проводить классификацию чисел по остаткам от деления на число.	Умение оценить результат своей деятельности.	Аккуратность и терпеливость при выполнении действий.		
76									
77									
78									
79		Обзор и контроль. Разные арифметические задачи.	1	Решение текстовых задач арифметическим методом.	<i>Умение:</i> - анализировать условие задачи: - решать задачи арифметическим методом.	Умение выдвигать гипотезы, видеть различные стратегии при решении задач. Умение работать в парах, умение планировать свою деятельность.	Умение контролировать процесс и результат своей деятельности.		

80		Зачет № 4 по теме.	1	Обобщение и систематизация знаний.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение строить высказывание в устной и письменной форме.	Умение ясно и грамотно излагать свои мысли, в устной и письменной речи.		
81	ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (9 часов)	Анализ зачетной работы. Треугольники и их виды.	2	Треугольник. Боковая сторона. Основание. Виды треугольников по сторонам и углам.	<i>Знание:</i> - терминологию, связанную с равнобедренным треугольником; - что в треугольнике не может быть больше одного прямого или одного тупого угла. <i>Уметь:</i> - распознавать и изображать геометрические фигуры; - прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный треугольники.	Умение оценить результат своей деятельности. Чертежные навыки. Выделение существенных характеристик.	Аккуратность и терпеливость при выполнении чертежей.		
82									
83		Прямоугольники.	2	Прямоугольник. Квадрат. Диагонали. Периметр прямоугольника.	<i>Умение:</i> - изображать квадрат и прямоугольник с заданными сторонами на	Чертежные навыки. Выделение существенных характеристик.	Аккуратность и терпеливость при выполнении чертежей.		

84				клетчатой и нелинованной бумаге от руки и с использованием инструментов; - моделировать на бумаге; - проводить измерения; - проводить диагонали.				
85		Равенство фигур.	2	Геометрические фигуры. Математические символы: $=$, Δ , $\perp$. Метод наложения. Признаки равенства.	<i>Знание:</i> - что диаметр разбивает круг на два равных полукруга, - диагональ разбивает прямоугольник на два равных треугольника. <i>Уметь:</i> - находить в равных фигурах соответственно равные элементы; - записать необходимые равенства; - делить фигуру на равные доли.	Чертежные навыки. Выделение существенных характеристик.	Аккуратность и терпеливость при выполнении чертежей.	
86								
87		Площадь прямоугольника.	2	Площадь Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника,	<i>Знание:</i> - единицы измерения площади; - формулу	Чертежные навыки. Выделение существенных	Аккуратность и терпеливость при выполнении чертежей.	

88				квадрата.	вычисления площади прямоугольника, квадрата. <i>Уметь</i> проводить измерения площади.	характеристик.			
89		Обзор и контроль.	1	Подведение итогов. Проверка знаний по главе 7.					
90	ДРОБИ (20 часов)	Доли.	2	Часть. Равные части. Доля.	<i>Знание/понимание:</i> - названия долей; - что для нахождения некоторой величины ее нужно разделить на равные части: - чем больше частей, тем меньше получается доля. <i>Уметь:</i> - правильно употреблять названия долей; - реально на практике выделять доли целого.	Умение оценить результат своей деятельности.	Умение контролировать процесс и результат своей деятельности.		
91									
92		Что такое дробь.	4	Числитель. Знаменатель. Дробь. Правильная и неправильная дроби.	<i>Знание/понимание:</i> - смысл дроби; - какая дробь называется правильной (неправильной) <i>Уметь:</i> - правильно читать дроби; - указывать	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Навыки выстраивания логических цепочек, проведения аналогий.		
93									

94				числитель, знаменатель; - изображать дроби точками на координатной прямой; - правильно выбирать отрезок, удобный для построения указанных дробей.				
95								
96	Основное свойство дроби.	4	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби. Несократимые дроби.	<i>Знание</i> основного свойства дроби. <i>Умение:</i> - заменять одну дробь другой, ей равной; - сокращать дроби; - привести дробь к новому знаменателю, кратному исходному.	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Умение контролировать процесс и результат своей деятельности. Самостоятельность мышления.		
97								
98								
99								
100	Приведение дробей к общему знаменателю.	2	Наименьший общий знаменатель (НОЗ)	<i>Умение:</i> - приводить дроби к общему знаменателю.	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
101								
102	Сравнение дробей.	3	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с	<i>Умение:</i> - сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, с	Выделение существенных характеристик, анализ действий,	Навыки сравнения, аналогии и, выстраивания		

103	ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ			разными знаменателями.	одинаковыми числителями, с разными знаменателями; - сравнивать правильную и неправильную дробь.	работа по алгоритму.	логических цепочек.		
104									
105		Натуральные числа и дроби.	2	Дробь - результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби.	<i>Знание того</i> , что любое натуральное число может быть записано в виде дроби. <i>Умение</i> : - представить 1 в виде дроби; - представить результат деления натуральных чисел в виде дроби.	Умение выдвигать гипотезы, видеть различные стратегии при решении задач. Умение работать в парах, умение планировать свою деятельность.	Умение ясно и грамотно излагать свои мысли, в устной и письменной речи.		
106									
107		Обзор и контроль.	2	Подведение итогов.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение работать самостоятельно.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.		
108									
109		Зачет № 5 по теме.	1	Проверка знаний по главе 8.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение строить высказывание в устной и письменной форме.	Умение ясно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
110		Анализ зачетной работы. Сложение и вычитание	5	Правило сложения дробей с одинаковыми	<i>Умение</i> : - выполнять сложение дробей с	Умение оценить результат своей деятельности.	Умение контролировать процесс и		
111									

112	дробей. Смешанные дроби.	3	знаменателями. Алгоритм сложения дробей с разными знаменателями. Смешанная дробь Приемы обращения смешанной дроби в неправильную и выделение целой части из неправильной дроби	одинаковыми и с разными знаменателями; - выполнять сокращение дробей. <i>Умение:</i> - переводить смешанную дробь в неправильную; - выделять целую часть из неправильной дроби.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать алгоритмы .	результат своей деятельности. Умение ясно и грамотно излагать свои мысли, в устной и письменной речи.		
113								
114								
115								
116								
117								
118	Сложение и вычитание смешанных дробей.	6	Вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Вычитание смешанных дробей.	Умение: - складывать смешанные дроби, вычитать дроби с одинаковыми (разными) знаменателями; - выполнять вычитание смешанных дробей.	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Навыки выстраивания логических цепочек, проведения аналогий.		
119								
120								
121								
122								
123	Зачет № 6 по теме.	1	Сложение и вычитание дробей.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение строить высказывание в устной и письменной форме.	Способности преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.		
124								
125	Анализ зачетной работы. Умножение	6	Умножение обыкновенных дробей.	<i>Умение:</i> - выполнять умножение	Умение оценить результат своей деятельности	Навыки выстраивания логических		
126								

127	дробей.			обыкновенных дробей; - выполнять умножение смешанных дробей.		цепочек, проведения аналогий.		
128								
129								
130								
131	Деление дробей.	6	Обратная дробь. Взаимно обратные дроби. Произведение взаимно обратных дробей. Деление дробей.	<i>Знание</i> , какие дроби называются обратными, взаимно обратными. Умение: - делить обыкновенные дроби: - находить обратные дроби: - заменять деление обыкновенных дробей на умножение дробей, обратных делителю.	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Умение ясно и грамотно излагать свои мысли, в устной и письменной речи. Умение контролировать процесс и результат своей деятельности.		
132								
133								
134								
135								
136								
137	Нахождение части целого и целого по его части.	6	Два способа решения задач: нахождение части целого и целого по его части.	<i>Знание</i> : - типы задач. <i>Умение</i> : - решать задачи на основе смысла понятия «дроби» и с помощью формальных правил (умножение и деление); - сопровождать решение задачи рисунком.	Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Формирование креативного мышления при решении математических задач, аккуратность при выполнении чертежей.		
138								
139								
140								
141								
142								

154	ТАБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ (8 часов)			Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Столбчатые и круговые диаграммы.	формулу вычисления объема параллелепипеда.								
155		Пирамида.	1										
156		Чтение и составление таблиц.	3					Умение строить таблицы, диаграммы, схемы.	Умение применять средства наглядности при решении математических задач. Умение работать самостоятельно. Выделение существенных характеристик, анализ действий, работа по алгоритму.	Формирование креативного мышления при решении математических задач, аккуратность при выполнении чертежей.			
157													
158													
159											Диаграммы.	2	
160													
161		Опрос общественного мнения.	3										
162													
163													
164	ПОВТОРЕНИЕ (7 часов)	Использование свойств действий при вычислениях.	1	Обобщение и систематизация знаний.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Умение применить весь пройденный материал.	Умение ясно и грамотно излагать свои мысли, в устной и письменной речи. Умение контролировать процесс и результат своей деятельности. Развитие самостоятельности мышления, действий.						
165		Дроби. Действия с дробями.	1										
166		Многоугольники. Периметр и площадь многоугольников Объем параллелепипеда.	1										
167		Текстовые задачи	2										

168	на движение. Текстовые задачи на совместную работу.							
169	Итоговая контрольная работа	1						
170	Анализ контрольной работы	1						