

Приложение № 1

к ООП ООО МБОУ «СОШ №20 им. В.Г. Рязанова»

РАССМОТРЕНО
на заседании школьного
методического объединения
пр. №1 от 25.08. 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР


Н.Ю. Глинкина

УТВЕРЖДЕНА
приказом №156/01.10
от «29»августа 2016 г.

Директор
/Н.Л. Крылова/



Рабочая программа
по математике
класс: 6 (ФГОС)

Рассмотрено на заседании педагогического совета
Протокол №1 от 29 августа 2016 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) основного общего образования, программы по математике для 5-6 классов автора-составителя М.И.Башмакова (программа, методические рекомендации, тематическое планирование. АСТ Астрель, Москва.2013г). Базисный план отводит на него 340 часов.

На преподавание математики в 6 классе отведено 5 часов в неделю, всего 170 часов в год.

Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч / М.И.Башмаков, М.:АСТ:Астрель, 2013.

1. Общая характеристика учебного предмета.

Курс математики является одним из ведущих учебных курсов в учебном плане 5-6 классов.

Курс изучает в виде одного интегрированного предмета, обеспечивающего основной арифметический материал, элементы алгебры, наглядной геометрии, вероятностно- статистической линии.

2. Цели изучения математики.

ФГОС определил общие цели образования. В отношении математики эти цели конкретизированы следующим образом.

Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

- Осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- Формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- Понимание роли информационных процессов в современном мире;
- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в 6-м классе направлено на достижение следующих целей:

1) 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;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий

для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности ;

3) 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.

3. Содержание учебного предмета.

Отрицательные числа (40 часов).

Направление отсчета.

Числовая ось. Модуль числа.

Сложение и вычитание. Геометрическое сложение. Арифметическое сложение. Вычитание.

Умножение и деление. Умножение на отрицательные числа. Обратное число. Деление чисел. Совместные действия.

Неравенства. Сравнение чисел. Промежутки. Исследование: «Движение».

Координаты и графики (20 часов).

Задание точек координатами. Декартова система координат. Метод координат. Графики. Чтение и построение графиков.

Пропорциональность (30 часов).

Отношение. Сравнение чисел. Деление чисел в данном отношении. Процентное отношение.

Основное свойство. Составление пропорции. Решение пропорции.

Движение с постоянной скоростью. Примеры пропорциональных величин. Пропорциональность. График пропорциональности. Обратная пропорциональность.

Пропорции.

Пропорциональные величины.

Геометрические конструкции (22 часа).

Симметрия. Симметричные фигуры. Точечная симметрия. Построение симметричных фигур. Осевая симметрия, центральная симметрия, зеркальная симметрия.

Развертки и сечения. Развертки. Сечения.

Масштаб. Исследования: «Симметрия в координатах», «Картинка Кандинского».

Рациональные числа (50 часов).

Запись рациональных чисел.

Арифметические действия. Законы арифметических действий. Упрощение записи.

Числовые выражения. Построение выражения. Значение выражения.

Математические модели. Представление данных и зависимостей между ними. Таблица, диаграмма, график. Формула, зависимость, уравнение. Закон движения. Формулы в геометрии. Пропорциональность как источник формул.

Уравнение. Составление уравнения. Решение уравнения.

Текстовые задачи. Задачи на сравнение величин или их частей по их значениям, по доле, по проценту. Вычисление величин, связанных с процентами, имеющими постоянную скорость (плотность). Вычисление величин, связанных со сложными процессами, состоящими из нескольких простых частей.

Повторение 6 класса (8 часов).

4.Ценностные ориентиры содержания курса.

В определении ценностных ориентиров программа исходит из следующих положений:

1) Место математики в системе общечеловеческих ценностей, на овладение которыми нацелена система образования, определяется тем глубоким воздействием, которое она может оказать на развитие личности индивидуума. В настоящее время из различных граней этого взаимодействия наибольшее значение приобретают те стороны математики, которые в обычной схеме обучения больше примыкают к её гуманитарной составляющей.

2)главное богатство математики – это созданный ею мир идей. Наиболее значительные из них должны войти в сознание каждого конкретного человека независимо от выбираемого им жизненного пути. Фундаментальные математические идеи имеют столь глубокие связи с различными сторонами жизни человека, что всегда можно найти подходящую интерпретацию этой идее, соответствующую индивидуальным чертам или особенностям человека, тому, что психологи стали называть «познавательным стилем». Программа противодействует изгнанию из общего образования ряда важнейших идей под предлогом разгрузки курса, обеднению её содержания. Она исходит из того, что содержательность обучения математике в школе, его идейную насыщенность надо увеличивать, а не снижать.

3) Важной составной частью гуманитарной культуры человека является широкий спектр способов его деятельности. Программа и созданный на её основе УМК предлагают существенное расширение способов «математической деятельности» учащихся.

Ориентация обучения математике на общее развитие личности, усиление идейной и содержательной насыщенности курса и расширение спектра форм учебной деятельности- таковы основные ценностные ориентиры предлагаемой программы. Программа исходит из следующей схемы параметров развития личности, в формирование которых и должно внести вклад обучение математике в 5-6 классах.

Общее развитие личности	Вхождение в мир математики	Продуктивная деятельность
Алгоритмическая деятельность. Логико- дедуктивное мышление. Визуально- образное мышление. Математическая речь и символика. Формирование научного духа.	Широта и качество знаний по основным содержательным линиям: числа и вычисления; преобразования; уравнения и неравенства; анализ числовых данных (стохастика); фигуры и тела; измерение величин.	развитие творческих способностей; прикладная направленность мышления; моделирование; исследование; перенос в новую ситуацию.

5. Планируемые результаты обучения.

1) в личностном направлении:

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, обосновывать свою точку зрения и уважительно относиться к иным мнениям;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3) в предметном направлении:

1. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам курса- мир чисел, мир фигур, измерение величин, преобразование числовых и простейших буквенных выражений, составление уравнений и их решение, выполнение геометрических преобразований. Важным моментом является требование постепенного овладения этими понятиями, уточнение их смысла и объёма.

2. Программа планирует овладение базовыми математическими умениями:

- выполнять вычисления с натуральными числами;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, представленными как в виде десятичных дробей, так и рациональных дробей с небольшими знаменателями;
- использовать технические средства для выполнения вычислений;
- изображать простейшие геометрические фигуры, проводить построения и измерения;
- пользоваться различными единицами измерения геометрических величин;
- выполнять перебор вариантов для перечисления объектов и комбинаций;
- решать текстовые задачи, исследовать полученные ответы;
- пользоваться числовой осью для изображения и сравнения рациональных чисел;
- использовать координатный метод для построения точек;
- применять приобретённые знания и умения для решения практических задач.

В результате изучения курса математики учащиеся **должны:**

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- Сравнить числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; округлять десятичные дроби;
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг);

изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;

- Владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- Находить числовые значения буквенных выражений.

6. Описание материально- технического обеспечения образовательного процесса.

1. Обучение в 5-6 классах по учебникам М.И.Башмакова «Математика», М., АСТ.Астрель, 2013 год.
- 2.«Рабочая тетрадь по математике» , М.И.Башмаков, ч.1,2, АСТ.Астрель, 2013 год.
3. Диск «Дрофа-ДОС для НФПК», М., Дрофа, 2013г.
4. Таблицы по математике.
5. Портреты выдающихся деятелей математики.
6. bashmakov.su
7. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.
8. Мультимедиапроектор.
9. Комплект чертёжных инструментов.
10. Комплекты планиметрических и стереометрических тел.

7. Основные Интернет-ресурсы.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
13. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

14. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>
17. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
18. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
19. Методическая служба издательства «Бином» <http://metodist.lbz.ru/>
20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
23. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
24. Презентации по всем предметам <http://powerpoint.net.ru/>
25. Сайт учителя математики Е.М.Савченко <http://powerpoint.net.ru/>
26. Карман для математика <http://karmanform.ucoz.ru/>

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Кол-во часов	Дата проведения урока	КЭС	Тема урока(раздел, кол-во уроков)	Д/з	О У Д
				ГЛАВА 1. ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА (40 часов) 1 часть		
1,2	2			Диалог. Измерения Тема 1. Направление отсчета Историческая беседа «Отрицательные числа»	1 урок-стр.6-8 2 урок-№1.2	<p>Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.). Находить модуль числа и применять при сравнении чисел, нахождении суммы положительных и отрицательных чисел. Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с положительными и отрицательными числами, применять для преобразования числовых выражений. Сравнивать и упорядочивать положительные и отрицательные числа, сравнивать с нулем, использовать для сравнения знаки неравенств, выполнять вычисления. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.</p>
3,4	2		Тема 2. Числовая ось	1 урок-№1-3 2 урок-№6,7		
5	1		Модуль числа	№5		
6,7	2		Тема 3 Сложение и вычитание	1 урок-№1 2 урок-№2(1 ст.)		
8,9	2		Геометрическое сложение	1 урок-№3(1 ст.) 2 урок-№4(1 ст.)		
10,11	2		Арифметическое сложение	1 урок-№4,5(1) 2 урок-№5(3)		
12,13	2		Вычитание	1 урок-3(2 ст.) 2 урок-№1(5)		
14	1		Контрольная работа №1			

15	1			Тема 4. Умножение и деление	№1,4(1)
16,17	2			Умножение на отрицательные числа	1 урок-№5(1 ст.),4(2) 2 урок-«решаем вместе»
18	1			Обратное число	№2
19-21	3			Деление чисел	1 урок-№3 2 урок-№5(2 ст.) 3 урок-тест
22-24	3			Совместные действия	1 урок-№4(3)
25	1			Тема 5. Неравенства	№1,2
26	1			Сравнение чисел	№4
27	1			Промежутки	№3
28	1			Исследование «Движение»	Стр.45
29	1			Контрольный тест по темам 1-5	Стр.46, тест
30-32	3			Дополнительные задания к главе. Устные и письменные вычисления	1 урок-№1,2 2 урок-№4(1,2) 3 урок-№5,6
33,34	2			Текстовые задачи	1 урок-№2,3 2 урок-№5,7
35,36	2			Комбинаторика Соответствия	1 урок-31 2 урок-№2
37	1			Математический язык и логика	№2,3

38	1			«Математика и искусство»	Стр.55	
39	1			Контрольная работа №2		
				ГЛАВА 2. КООРДИНАТЫ И ГРАФИКИ (20 часов)		
40,41	2			Диалог. Координаты в жизни Тема 6. Задание точек координатами Декартова система координат Историческая беседа.	1 урок-стр.58-59 2 урок-№2	<p>Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек. Извлекать информацию из таблиц и графиков. Организовывать информацию в виде таблиц и графиков Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.</p>
42	1			Тема 7. Метод координат	№1(1-5)	
43	1			Тема 8. Графики	Стр.75-77	
44	1			Чтение графика	№1	
45,46	2			Построение графика	1 урок-№2 2 урок-№3	
47	1			Исследование «Полёт планера»	Стр.82	
48	1			Контрольный тест по темам 6-8	Стр.83, тест	
49-51	3			Дополнительные задания к главе Устные и письменные вычисления	1 урок-№1,2(чет) 2 урок-№3,4(чет) 3 урок-№5(2,4,6)	
52,53	2			Текстовые задачи	1 урок-№2,4 2 урок-№8	
54	1			Текстовые задачи	№1-3	

55	1			Соответствия	№2	
56	1			Математический язык и логика	№1-4	
57	1			Страничка «Математика и искусство. Красота архитектурных сооружений»	Стр.90-92	
58	1			Контрольная работа №3		
				ГЛАВА 3. ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ (30 часов)		
59,60	2			Диалог. Основа красоты и справедливости Тема 9. Отношение Сравнение чисел	1 урок-стр.94-95 2 урок-№3	Приводить примеры использования отношений в практике. Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач.
61,62	2			Деление в данном отношении. Процентное отношение. Историческая беседа «Познай самого себя»	1 урок-№4 2 урок-№6	Приводить примеры пропорциональных величин, обратно пропорциональных величин, составлять пропорции при решении задач на пропорциональные величины. Решать пропорции. Представлять отношение в процентах. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
63,64	2			Тема 10. Пропорции	1 урок-№1 2 урок-№2(2)	
65,66	2			Основное свойство пропорции	1 урок-№2(3,4) 2 урок-3(1,2)	
67,68	2			Составление пропорции	1 урок-№3(4,5) 2 урок-№стр.110№1	

69,70	2			Решение пропорции	1 урок-стр.110№3(4) 2 урок-тест
71	1			Тема 11. Пропорциональные величины	№1
72	1			Движение с постоянной скоростью	№4(1,2)
73	1			Примеры пропорциональных величин	№2
74,75	2			Пропорциональность График пропорциональности	1 урок-№3 2 урок-№4(3,4)
76	1			Обратная пропорциональность	№4(5,7)
77	1			Контрольный тест по темам 9-11	Стр.124
78-80	3			Дополнительные упражнения к главе Устные и письменные вычисления	1 урок-№1,2(чет) 2 урок-№4(1ст) 3 урок-№5-7
81,82	2			Текстовые задачи	1 урок-№3,5 2 урок-№2.4
83	1			Текстовые задачи	№7,8
84,85	2			Комбинаторика Соответствия	1 урок-№2 2 урок-№2-4
86	1			Математический язык и логика	№2.3
87	1			Страничка «Математика и искусство Перспектива и пропорция в живописи»	Стр.134

88	1			Контрольная работа №4		
				ГЛАВА 4. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ (22 часа) 2 часть		Изображать равные фигуры; симметричные фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютерные программы
89,90	2			Диалог «Зеркало» Тема 12 .Симметрия. Симметричные фигуры	1 урок-стр.4,5 2 урок-№2	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид.
91,92	2			Точечная симметрия. Построение симметричных фигур: осевая симметрия, центральная симметрия, зеркальная симметрия. Историческая беседа «Платоновы тела»	1 урок-№5 2 урок-№6,7	Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
93	1			Тема 13. Развертки и сечения. Развертка. Сечения	№4	
94,95	2			Тема 14. Масштаб	1 урок-№2,3 2 урок-№4	
96-98	3			Исследования: «Симметрии в координатах», «Картина Кандинского»	1 урок-№1 2,3 урок-№2	
99	1			Контрольный тест по темам 12-14	Стр.36	

100-102	3			Дополнительные задания. Устные и письменные вычисления	1 урок-№1,2(чет) 2 урок-№5,6(чет) 3 урок-№7	
103,104	2			Текстовые задачи	1 урок-№1,5 2 урок-№3,8	
105	1			Текстовые задачи	№9,10	
106,107	2			Комбинаторика Соответствия	1 урок-№1 2 урок-№2	
108	1			Математический язык и логика	№3	
109	1			Страничка «Математика и искусство. Тайна орнаментов»	Стр.45-46	
110	1			Контрольная работа №5		
				ГЛАВА 5. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (50 часов)		
111,112	2			Диалог. Числа и буквы Тема 15. Запись рациональных чисел Историческая беседа Длинная дорога чисел	1 урок-стр.48-49 2 урок-№1	Характеризовать множество рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.
113,114	2			Тема 16. Арифметические действия	1 урок-№2(1 ст) 2 урок-№3	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.
115,116	2				1 урок-№2(2 ст) 2 урок-№5	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при

				Законы арифметических действий Упрощение записи		<p>заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.), при решении текстовых задач. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.</p>
117,118	2			Тема 17. Числовые выражения	1 урок-№1,2 2 урок-№3	
119,120	3			Построение выражения	1 урок-№4(1,3) 2 урок-№4(2,4) 3 урок-«решаем вместе»	
121-123	3			Значение выражения	1 урок-контр. в-сы 2 урок-тест 3 урок-творческое	
124	1			Тема 18. Математические модели Представление данных и зависимостей между ними Таблица, диаграмма, график. Формула, зависимость, уравнение. Закон движения	№1	
125	1			Формулы в геометрии Пропорциональность как источник формул	№2,3	
126	1			Контрольная работа №6		

127,12 8	2			Тема 19. Уравнение	1 урок- №1(2,4,6) 2 урок- №1(8,10,12)
129,13 0	2			Составление уравнения	1 урок- №1(14.16,18,20) 2 урок-№1 (1,3.5,7)
131,13 2	2			Составление уравнения	1 урок- №1(9,11.13) 2 урок-№2(чет)
133,13 4	2			Решение уравнения	1 урок-№2(1,3) 2 урок-№3(1,2)
135,13 6	2			Решение уравнения	1 урок-№3(3,4) 2 урок- «Решаем вместе»
137	1			Контрольная работа №7	
138,13 9	2			Тема 20. Текстовые задачи	1 урок-№1(1,3) 2 урок- №2(1),3(1)
140,14 1	2			Задачи на сравнение величин или их частей по их значениям	1 урок- №1(2),3(3) 2 урок- №3(5),4(1)
142,14 3	2			Задачи на сравнение величин или их частей по доле, проценту	1 урок- №4(3)1(4) 2 урок-№3(4)
144,14 5	2				1 урок-№4(3,4) 2 урок-№2(3,4)

				Вычисление величин, связанных с процессами, имеющими постоянную скорость (плотность)	
146,14 7	2			Вычисление величин, связанных со сложными процессами, состоящими из нескольких простых частей	1 урок-№5(1) 2 урок-№5(2,3)
148	1			Контрольный тест по темам 15-20	Стр.96
149- 151	3			Дополнительные задания Устные и письменные вычисления	1 урок-№1-3(чет) 2 урок-№4,5(чет) 3 урок-№6,7(чет)
152,15 3	2			Текстовые задачи	1 урок-№1,3 2 урок-№4,8
154	1			Текстовые задачи	№9,10
155.15 6	2			Комбинаторика Соответствия	1 урок-№1.2 2 урок-№1-5
157	1			Математический язык и логика	№2,3
158	1			Страничка «Математика и искусство. Каменная летопись истории»	Стр.105
159	1			Контрольная работа №8	
160- 170	8			Повторение курса 6 класса	