

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Объем учебного времени: 175 часов.

Режим занятий: 5 часов в неделю

Форма контроля: контрольные работы, контрольные работы (промежуточные аттестации).

Рабочая программа по математике составлена на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом министерства образования РФ от 09.03.2004 г. №1312.
3. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки от 19 апреля 2011 года №03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. N 598 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30.08. 2013 №1015»
5. Приказ министерства образования и науки РФ №253 от 31 марта 2014 года «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Письмо Министерства образования и науки Амурской области от 15.07.2014 № 07-4059 о преподавании учебного предмета «Математика».
7. Программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы. Составитель Бурмистрова Т.А. – М: Просвещение, 2008.
8. Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9 классы. Составитель Бурмистрова Т.А. – М: Просвещение, 2008.
9. Образовательная программа основного общего образования МОАУ СОШ №17 на 2014-2018 учебные годы.

Цели изучения курса математики в 7 классе:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика),
- овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач,
- воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Задачи математики в 7 классе:

- выработать умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями, познакомить с понятием степени с нулевым показателем.
- обучить схемам рассуждений, составлению и использованию алгоритмов и алгоритмических предписаний; приемам аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач.
- выработать умение выполнять действия над многочленами. Убедить учащихся в практической пользе преобразований многочленов.

- научить строить графики, сознавать важность их использования в математическом моделировании нового вида – графических моделей.
- научить решать системы линейных уравнений и применять их при решении текстовых задач.
- на большом количестве примеров и упражнений познакомить учащихся с начальными понятиями, идеями и методами комбинаторики, теории вероятности и статистики.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

Блок «Алгебра»

должны знать/понимать:

- математический язык;
- свойства степени с натуральным показателем;
- определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
- линейную функцию её свойства и график;
- квадратичную функцию и её график;
- способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

должны уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- составлять математическую модель при решении задач;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- выполнять действия над степенями с натуральными показателями показателем не равным нулю, используя свойства степеней;
- выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- строить графики линейной и квадратичной функции;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах; моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры; интерпретации графиков зависимостей между величинами.

способны решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
 - работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
 - извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
 - пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;
 - самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.
- владеть компетенциями:** познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

Блок «Геометрия»

В результате изучения ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждения о них, важных для практики;

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные фигуры, изображать их;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения геометрических задач; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Учебно-методический комплект учителя:

1. Программа для общеобразовательных учреждений. Математика. Министерство образования Российской Федерации.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 классы. Составитель: С.А. Бурмистрова. Москва. «Просвещение», 2009 год.
3. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова. / М: Просвещение, 1997 – 160с.
4. В.И. Жохов, Г.Д. Карташева, Л.Б. Крайнева «Примерное планирование учебного материала и контрольные работы по математике 5 – 9 кл.», издательство «Вербум – М», 2010 год
5. А.П.Ершова, В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. «ИЛЕКСА». Москва.2004
6. Контрольно-измерительные материалы .Алгебра: 7 класс/Сост. Л.И. Мартышова, - М.: ВАКО,2010 г.
7. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации.- М.: Просвещение 1997 г.
8. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса - М. Просвещение, 2003.
9. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.Просвещение,2003.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих **Интернет – ресурсов:**

- Министерство образования РФ: <http://www.ed.gov.ru/> ;<http://www.edu.ru>
- Тестирование online: 5 – 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
- Сеть творческих учителей: http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com ,
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru>
- сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>
- досье школьного учителя математики: <http://www.mathvaz.ru/>

Учебник: Алгебра. 7 класс/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова/ под ред. С.А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013 – 256с.

«Геометрия 7-9» / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2003. – 384 с.

Дополнительная литература:

1. Дидактические материалы по алгебре.7 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова. / М: Просвещение, 1997 – 160с.
2. В.И.Жохов. Уроки алгебры в 7 классе: кн для учителя
3. Л. И. Звавич. Дидактические материалы по алгебре, 7 класс. – М.: Просвещение, 2011
4. Л.Б. Крайнева; (под ред. А.В.Семенова). – М.: Интеллект – Центр, 2011. – 96 стр.
5. В.И.Жохов. Геометрия 7 класс.
6. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса - М. Просвещение, 2003.
7. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.Просвещение,2003.
8. ВС. М. Саврасова. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах

Учебно – тематический план

№ главы	Тема	Количество часов	В том числе контрольные работы
1	Выражения	5	
2	Преобразование выражений	6	
3	Уравнения с одной переменной	8	
4	Статистические характеристики	6	1
5	Начальные геометрические сведения	9	1
6	Функции и их графики	7	
7	Линейная функция	8	1
8	Треугольники	14	1
9	Степень и её свойства	9	
10	Одночлены	7	1
11	Параллельные прямые	9	1
12	Сумма и разность многочленов	4	
13	Произведение многочлена и одночлена	7	1
14	Произведение многочленов	10	1
15	Соотношения между сторонами и углами треугольника	14	1
16	Квадрат суммы и квадрат разности	5	
17	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	6	1
18	Преобразование целых выражений	9	1
19	Итоговое повторение курса геометрии 7 класса	4	1
20	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	6	

21	Решение систем линейных уравнений	12	1
22	Итоговое повторение курса алгебры 7 класса	10	1
Итого		175	14

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Выражения, тождества, уравнения

Выражения: 1.Числовые выражения. 2. Выражения с переменными. 3.Сравнение значений выражений.

Преобразование выражений: 1.Свойства действий над числами. 2.Тождества. Тождественные преобразования выражений.

Уравнения с одной переменной: 1.Уравнение и его корни. 2.Линейное уравнение с одной переменной. 3.Решение задач с помощью уравнений.

Статистические характеристики: 1. Среднее арифметическое, размах и мода. 2.Медиана как статистическая характеристика.

Начальные геометрические сведения: 1.Прямая и отрезок. 2. Луч и угол. 3. Сравнение отрезков и углов. 4. Измерение отрезков. 5.Измерение углов. 6. Перпендикулярные прямые.

Функции

Функции и их графики: 1.Что такое функция. 2.Вычисление значений функции по формуле. 3.График функции.

Линейная функция: 1.Прямая пропорциональность и её график. 2. Линейная функция и её график.

Треугольники: 1.Первый признак равенства треугольников. 2.Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3.Второй и третий признаки равенства треугольников. 4.Задачи на построение.

Степень с натуральным показателем

Степень и её свойства: 1.Определение степени с натуральным показателем. 2. Умножение и деление степеней. 3.Возведение в степень произведения и степени .

Одночлены: 1.Одночлен и его стандартный вид. 2.Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. 3.Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.

Параллельные прямые: 1.признаки параллельности двух прямых. 2.Аксиома параллельных прямых.

Многочлены

Сумма и разность многочленов: 1. Многочлен и его стандартный вид. 2. Сложение и вычитание многочленов.

Произведение одночлена и многочлена: 1. Умножение одночлена на многочлен. 2. Вынесение общего множителя за скобки.

Произведение многочленов: 1. Умножение многочлена на многочлен. 2. Разложение многочлена на множители способом группировки.

Соотношения между сторонами и углами треугольника: 1. Сумма углов треугольника. 2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 3. Прямоугольные треугольники. 4. Построение треугольника по трем элементам

Формулы сокращённого умножения.

Квадрат суммы и квадрат разности: 1. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. 2.

Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.

Разность квадратов. Сумма и разность кубов: 1. Умножение разности двух выражений на их сумму. 2.

Разложение разности квадратов на множители. 3. Разложение на множители суммы и разности кубов.

Преобразование целых выражений: 1. Преобразование целого выражения в многочлен. 2. Применение различных способов для разложения на множители.

Системы линейных уравнений.

Линейные уравнения с двумя переменными и их системы: 1. Линейные уравнения с двумя переменными.

2. График линейного уравнения с двумя переменными. 3. Системы линейных уравнений с двумя переменными.

Решение систем линейных уравнений: 1. Способ подстановки. 2. Способ сложения. 3. Решение задач с помощью систем уравнений.

№ урока	Тема урока	Кол. час	Планируемые результаты освоения материала	Домашнее задание	Дата проведения	
					план	факт
1	2	3	4	5	6	7
Выражения, тождества, уравнения						
Выражения 5 часов						
1.1	Инструктаж по ТБ на уроке математике. Числовые выражения.	1	Знать числовые выражения состояются из чисел с помощью знаков действий и скобок; выражение, содержащее действие деление на нуль, не имеет смысла. Уметь выполнять все действия для нахождения значения выражения, составлять примеры числовых выражений.	П.1, №2, 6(а-г), 15, 18		
2.2	Выражения с переменными	1	Знать правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками. Уметь находить значение выражения при заданных значениях переменных	П2, №21,23,25,30		
3.3	Выражения с переменными	1		П2, №28(а), 32,39,46		
4.4	Сравнение значений выражений	1	Знать способы сравнения числовых и буквенных выражений. Уметь сравнивать выражения. Уметь читать и записывать неравенства и двойные неравенства.	П3, № 49, 51, 53(а), 67, 69		
5.5	Сравнение значений выражений	1		П3, № 58, 62, 68(а,б), 66		
Преобразование выражений 6 часов						
6.1	Свойства действий над числами	1	Знать формулировки свойств действий над числами. Уметь применять свойства действий над числами для преобразования выражений	П4, № 72, 74, 79(а), 81		
7.2	Свойства действий над числами	1		П 4, № 71(а,в), 75(а,в), 82		
8.3	Тождества. Тождественные	1	Знать определение тождества и	П5, № 86, 91, 93, 109		

	преобразования выражений. Проверочная работа		тождественные преобразования выражений. Уметь приводить			
9.4	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1	подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения,	П5, № 96, 99, 102(а,б), 103(а-в)		
10.5	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1	используя тождественные преобразования. Уметь расширять обобщать знания о выражениях и их преобразованиях, предвидеть возможные последствия своих действий.	П5, № 105(а,б,в), 106(а), 107(а), 110		
11.6	Выражения, тождества, уравнения. Контрольная работа (промежуточная аттестация)	1	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений	Повторять п1-5		
Уравнения с одной переменной 8 часов						
12.1	Анализ контрольной работы Уравнение и его корни	1	Знать определения уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения.	П6, № 113(а,б), 115, 116(а), 122		
13.2	Уравнение и его корни	1	Уметь находить корни уравнения или доказывать, что их нет.	П6, №117, 120(а,г), 123		
14.3	Линейное уравнение с одной переменной	1	Знать определение линейного уравнения с одной переменной.	П7, № 127(а-в), 128(а-г), 129(а-г)		
15.4	Линейное уравнение с одной переменной	1	Уметь решать линейные уравнения с одной переменной, решать уравнения	П7, № 131(а,б), 132(а,б), 133(а,б). 138(а,б)		
16.5	Линейное уравнение с одной переменной.	1	вида $0x=b$ и $0x = 0$	П7, № 135(а,б), 137(а,б), 140(а,б)		
17.6	Решение задач с помощью уравнений	1	Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений.	П8, № 152, 154, 159, 166		
18.7	Решение задач с помощью уравнений	1	Уметь решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений	П8, № 144, 146, 150		
19.8	Решение задач с помощью уравнений	1	Уметь решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений	П8, № 149, 156, 160		
Статистические характеристики 6 часов						
20.1	Среднее арифметическое, размах и мода	1	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды	П9, № 167, 169(а,б), 172, 184		
21.2	Среднее арифметическое,	1	упорядоченного ряда чисел. Уметь	П9, № 175, 178,182, 185		

	размах и мода		находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел			
22.3	Медиана как статистическая характеристика	1	Знать определение среднего арифметического, размаха, моды и медианы как статистической характеристики. Уметь находить медиану как статистическую характеристику	П10, № 187, 190, 191, 185		
23.4	Медиана как статистическая характеристика	1		П10, № 186(а,б), 193, 195		
24.5	Контрольная работа № 1 по теме: Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.	1	Уметь обобщать и расширять знания, самостоятельно выбирать способ решения уравнений, владеть навыками контроля и оценки своих знаний.	Повторять п 6-8		
25.6	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
Начальные геометрические сведения 9 часов						
26.1	Инструктаж по ТБ на уроке математике. Прямая и отрезок, луч и угол	1	Знать сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. Уметь изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч и угол; сравнивать отрезки и углы; различать острый, прямой и тупой углы, находить длину отрезка и величину угла, используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир, пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретенные знания в практической деятельности.	П. 1,2 В. 1 – 6 № 4, 6, 12, 13		
27.2	Луч и угол	1		П 3,4; № 13, 17, 20		
28.3	Сравнение отрезков и углов	1		П. 5 , 6 В. 7 – 11 № 18, 23		
29.4	Измерение отрезков	1		П. 7,8 В. 12 – 13 № 31 (а), 33, 37		

30.5	Измерение углов	1	Уметь: с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезки; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла	П 9, 10 В. 14 – 16 № 42, 46, 48		
31.6	Измерение углов	1		П 9, 10 В. 14 – 16 № 47, 49		
32.7	Смежные и вертикальные углы	1	Знать: определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых,	П. 11, 12, 13 В. 17 – 21 № 58 (а), 61 (а)		
33.8	Перпендикулярные прямые	1	формулировки свойств о смежных и вертикальных углах. Уметь: строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы; строить перпендикулярные прямые с помощью чертежного треугольника; уметь решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых, выполнять чертежи по условию задачи.	П. 1 – 13 № 64 (а), 66 (а)		
34.9	Контрольная работа № 2 по теме «Измерение отрезков и углов»	1	Уметь: решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения отрезков и углов.	Повторять п 1 - 13		
Функции						
Функции и их графики 7 часов						
35.1	Анализ контрольной работы Что такое функция	1	Знать определение функции. Уметь устанавливать функциональную зависимость.	П12, № 259, 262, 265, 266		
36.2	Вычисление значений функций	1	Знать определение функции. Уметь	П13, № 274, 277, 280, 282		

	по формуле		устанавливать функциональную зависимость. Уметь находить значение функции по формуле			
37.3	Вычисление значений функций по формуле	1			П13, № 267, 270, 273, 281	
38.4	График функции	1	Знать определение графика. Уметь по графику находить значение функции или аргумента, по данным таблицам строить график зависимости величин, читать графики функций, строить графики функций.	П14, № 286, 288, 294		
39.5	График функции	1		Повторять п12-13		
40.6	График функции	1		П14, №290, 292, 295, 296(а)		
41.7	График функции	1		П14, № 293, 296(б), 351		
Линейная функция 8 часов						
42.1	Прямая пропорциональность и ее график	1	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента. Уметь находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$. Уметь строить график прямой пропорциональности, определять знак углового коэффициента по графику. Уметь находить НОД чисел, определять пары взаимно простых чисел	П15, № 299, 300, 303, 310		
43.2	Прямая пропорциональность и ее график.	1		П15, № 304, 306, 357(а)		
44.3	Прямая пропорциональность и ее график.	1		П15, № 305(а-в), 312, 357(б), 356		
45.4	Контрольная работа (промежуточная аттестация) Линейная функция и ее график	1	Уметь находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции. Уметь строить график линейной функции, по графику находить значения k и b Уметь расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций.	П16, № 315, 318, 330, 336(а)		
46.5	Анализ контрольной работы Линейная функция и ее график	1		П16, № 320, 322(а,в), 324(а,в)		
47.6	Линейная функция и ее график	1		П16, № 329, 334, 337		
48.7	Линейная функция и ее график	1		П16, № 332, 338, 371, 372		

49.8	Контрольная работа № 3 по теме: Линейная функция и ее график.	1	Уметь строить графики функций $y=kx$, $y=kx+b$	Повторять п 14-16		
Треугольники 14 часов						
50.1	Анализ контрольной работы. Первый признак равенства треугольников.	1	Уметь: объяснять, какая фигура называется треугольником, называть его элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и в текущей обстановке. Знать: что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку первого признака равенства треугольников. Уметь: решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников	П 14 – 15, в. 1-4, № 89 (а), 90 (а), 93 (а)		
51.2	Первый признак равенства треугольников.	1		П 14 – 15, в. 1-4, № 89 (б), 90 (б)		
52.3	Первый признак равенства треугольников.	1		П 14 – 15, в. 1-4, № 95, 99		
53.4	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		Знать определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой, определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника, определение равнобедренного и равностороннего треугольников, формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию. Уметь строить т	П 16, 17, в. 5-9, № 101, 103, 105	
54.5	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		П 16, 17, в. 5-9, № 106, 108, 111		
55.6	Свойства равнобедренного треугольника	1		П 18, № 104, 107		
56.7	Свойства равнобедренного треугольника.	1		П. 18, № 112, 117		

			распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника			
57.8	Второй признак равенства треугольников	1	Знать формулировку второго и третьего признаков равенства треугольников. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки.	П. 19, в. 14, № 122, 124		
58.9	Третий признак равенства треугольников	1		П. 20, в. 15, № 131, 125		
59.10	Окружность	1	Знать определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Уметь объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла, равного данному. Уметь распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.	П. 21, 22, в. 16-17, № 144, 148		
60.11	Задачи на построение	1		П. 23, в. 19-21, № 154, 147		
61.12	Задачи на построение	1		П. 23, № 168, 170, 172		
62.13	Решение задач по теме: «Треугольники»	1	Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства	П. 14 – 23, № 180, 182, 184		
63.14	Контрольная работа № 4 по теме: «Треугольники»	1		Повторять п14-23		

			равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.			
Степень с натуральным показателем						
Степень и ее свойства 9 часов						
64.1	Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральными показателями	1	Знать понятия степени, основание степени, показателя степени. Уметь возводить числа в степень, заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц	П18, № 374(а-г), 376(б,г,е,з), 381(а,в), 380		
65.2	Определение степени с натуральными показателями	1		П18, № 385(а-в), 388(а-г), 393,		
66.3	Определение степени с натуральными показателями	1		П18, № 401(а,б), 387, 390		
67.4	Умножение и деление степеней	1	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями. Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений, умножать и делить степени с одинаковыми основаниями	П19, № 404, 406, 415, 416(а-в)		
68.5	Умножение и деление степеней	1		П19, № 410(а-в), 417(а,в,д), 420(а,в)		
69.6	Умножение и деление степеней	1		П19, № 412, 418(а,б), 419(а,б,д), 427		
70.7	Возведение в степень произведения и степени	1	Знать правила возведения в степень произведения и степени при выполнении упражнений.	П20, № 429, 432, 436(а,г,е), 437(а,в,д)		
71.8	Возведение в степень произведения и степени	1		П20, № 438, 442, 444		
72.9	Возведение в степень произведения и степени	1		П20, № 448(а-в), 449(а,в), 450(а,в), 451		
Одночлены 7 часов						
73.1	Одночлен и его стандартный вид	1	Знать понятия одночлена, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена. Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных	П21, № 458, 460(а), 464, 466(а)		
74.2	Одночлен и его стандартный вид	1		П21, № 459(б), 463(а-в), 461, 465		
75.3	Умножение одночленов. Возведение одночлена в	1	Знать алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в	П22, № 468(а,б), 469(а-в), 472, 481		

	натуральную степень		натуральную степень. Уметь применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений			
76.4	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1		П22, № 477, 474(а,б), 480(а-г), 482		
77.5	Функция $y=x^2$ и ее график	1	Знать понятия параболы, ветви параболы, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. Уметь строить параболу. Уметь описывать геометрические свойства кубической параболы; находить значение функции $y=x^3$ на заданном отрезке; точки пересечения параболы с графиком линейной функции.	П23, №485, 487(а,б), 497(а,б), 498		
78.6	Функция $y=x^2$ и ее график	1		П23, № 489, 490(а,в), 493(в), 494(а)		
79.7	Контрольная работа № 5 по теме: Степень с натуральным показателем	1	Уметь умножать и возводить в степень одночлены; строить график $y=x^3$	Повторять п18-23		
Параллельные прямые 9 часов						
80.1	Анализ контрольной работы. Признаки параллельности прямых	1	Знать определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки признаков параллельности прямых.	П. 24 – 26, в. 1-3, № 186 (а), 188		
81.2	Признаки параллельности прямых	1		П. 24 – 26, в. 1-6, № 186 (б), 194		
82.3	Признаки параллельности прямых.	1	Уметь распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного треугольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки. Использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых	П. 24 – 26, № 197, 198, 199		

			чертежах.			
83.4	Аксиома параллельных прямых	1	Знать формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из нее; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых. Уметь, опираясь на аксиому параллельных прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы.	П. 29, в. 12 – 15, № 203 (а), 201		
84.5	Свойства параллельных прямых	1		П. 24 – 29, в. 1 – 15, № 209, 207		
85.6	Свойства параллельных прямых	1		П. 24 – 29, № 208, 211		
86.7	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1		П. 24 – 29, в. 1-15, № 213		
87.8	Контрольная работа № 6 по теме «Параллельные прямые»	1	Уметь по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки; находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	Повторять п. 5 – 29		
88.9	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых. Уметь, опираясь на аксиому параллельных прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы.	П. 24 – 29, в. 1-15, № 204, 215		
Многочлены						
Сумма и разность многочленов 4 часа						
89.1	Многочлен и его стандартный вид	1	Уметь приводить подобные слагаемые, находить значение	П25, № 568(а,б), 570(а,б), 572, 582		
90.2	Многочлен и его стандартный вид	1	многочлена и определять степень многочлена	П25, № 574, 578, 580, 583		
91.3	Сложение и вычитание многочленов	1	Уметь раскрывать скобки, складывать и вычитать многочлены,	П26, № 586, 587(а-в), 592, 596, 611(а)		
92.4	Сложение и вычитание многочленов.	1	решать уравнения, представлять выражение в виде суммы или	П26, № 603, 605(а-в), 607, 611(б)		

			разности многочленов			
Произведение одночлена на многочлен 7 часов						
93.1	Умножение одночлена на многочлен	1	Знать правило умножения одночлена на многочлен. Уметь умножать одночлен на многочлен, решать уравнения, решать задачи с помощью уравнений	П27, № 615, 617(а-в), 618(а,б), 630(а-в)		
94.2	Умножение одночлена на многочлен	1		П27, 624(а,б), 631(а,б), 635(а-в), 637(а,б)		
95.3	Умножение одночлена на многочлен	1		П27, № 638(а-в), 640, 642, 645		
96.4	Вынесение общего многочлена за скобки	1	Знать разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки. Уметь раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки, выносить общий множитель	П28, № 656, 659, 660(а,б), 673		
97.5	Вынесение общего многочлена за скобки	1		П28, № 662, 665(а,б), 667, 674(а)		
98.6	Вынесение общего многочлена за скобки	1		П28, № 670(а-в), 671(а-в), 672(а-в), 674(б)		
99.7	Контрольная работа № 7 по теме: Произведение одночлена на многочлен	1	Уметь умножать одночлен на многочлен, выносить общий множитель за скобки	Повторять п27-28		
Произведение многочленов 10 часов						
100.1	Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен	1	Знать правило умножения многочлена на многочлен. Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен, доказывать тождества и делимость выражений на число, решать уравнения и задачи, уметь применять правило умножения многочленов	П29, № 678, 681, 684, 704		
101.2	Умножение многочлена на многочлен.	1		П29, № 687(а-в), 690(а), 697(а,б), 706		
102.3	Умножение многочлена на многочлен	1		П29, № 699(а), 701, 703, 707		
103.4	Контрольная работа (промежуточная аттестация) Умножение многочлена на многочлен.	1		П29, № 699(в), 704, 706		
104.5	Анализ контрольной работы. Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители. Уметь раскладывать многочлен на множители способом	П30, № 709(а-в), 710(а,в), 712(а,в)		

105.6	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	группировки. Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители,	П30, № 711(а-г), 713(а), 715(а), 720(а)		
106.7	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	раскладывать на множители квадратный трехчлен способом группировки	П30, №714(а), 716(а,б), 720(б), 753		
107.8	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		П30, № 717(а), 718(а,б), 790(а,б)		
108.9	Обобщение темы: «Многочлены»	1	Уметь умножать многочлен на многочлен. Уметь применять способ группировки для разложения многочлены на множители	Повторять п29-30		
109.10	Контрольная работа № 8 по теме: «Многочлены»					
Соотношение между сторонами и углами треугольника 14 часов						
110.1	Сумма углов треугольника	1	Знать формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; свойства внешнего угла треугольника; какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным.	П. 30, 31, № 223 (б), 227 (а), 228 (б)		
111.2	Сумма углов треугольника	1	Уметь: изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, обнаруживая возможность их применения.	П. 30, 31, в. 1-5, № 234, 230		
112.3	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	Знать: формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника.	П. 32, в. 6-8, № 241, 237		
113.4	Неравенство треугольника	1	Уметь сравнивать углы, стороны	П. 32, 33, в. 6-9, № 242, 250 (б)		
114.5	Решение задач.	1		П. 7-33, № 244, 252		

			треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.			
115.6	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	Знать: формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников. Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач.	П. 34, в. 10-11, № 255, 257		
116.7	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1		П. 35, в. 12, 13, № 262, 264		
117.8	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1		П. 30-35, прочитать п.36, № 266		
118.9	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1		П. 15-33, № 258, 268		
119.10	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1		П. 37, в. 14-18, № 272, 274		
120.11	Построение треугольника по трем элементам	1	Знать: определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых. Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку.	П. 37, в. 14-18, № 277, 280, 294		

121.12	Контрольная работа № 9 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	Уметь: решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов.	Повторять п. 30 – 37		
122.13	Анализ контрольной работы. Построение треугольника по трем элементам	1	Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку.	П. 37, № 263, 276		
123.14	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	Уметь: решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов.	П. 30-37, № 298, 308		
Формулы сокращенного умножения						
Квадрат суммы и квадрат разности 5 часов						
124.1	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности. Знать формулировку куба суммы и разности двух выражений и уметь их	П32, № 800, 804, 807, 816		
125.2	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1		П32, № 809, 812(а-в), 817(а-в), 819(а,б)		
126.3	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1		П32, № 822, 824(а,б), 828, 829(а)		

			применять			
127.4	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	Уметь применять формулу для разложения трехчлена на множители, преобразовывать выражения в квадрат суммы	П33, № 834(а-в), 837, 838, 840(а)		
128.5	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		П33, № 842, 845, 840(а), 852(а-в)		
Разность квадратов. Сумма и разность кубов 6 часов						
129.1	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	Знать формулу $(a-b)(a+b)=a^2-b^2$. Уметь применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму	П34, № 855, 857(а-д), 860, 866		
130.2	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1		П34, № 864, 867(а-в), 870(а-в), 871(а-в)		
131.3	Разложение разности квадратов на множители	1	Знать формулу разности квадратов двух выражений. Уметь раскладывать разность квадратов на множители	П35, №885, 888, 889(а-г)		
132.4	Разложение разности квадратов на множители	1		П35, № 893, 896, 899, 903(б)		
133.5	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	Знать формулу суммы и разности кубов и уметь ее применять при разложении	П36, № 906, 907(а-г), 909, 914		
134.6	Контрольная работа № 10 по теме: Формулы сокращенного умножения	1	Уметь применять формулы сокращенного умножения	Повторять п34-36		
Преобразование целых выражений 9 часов						
135.1	Анализ контрольной работы Преобразование целого выражения в многочлен	1	Знать определение целого выражения. Уметь умножать, складывать, возводить в степень многочлены, применять формулы сокращенного умножения, решать уравнения и доказывать тождества	П37, № 919(а), 920(а,б), 922, 930		
136.2	Преобразование целого выражения в многочлен	1		П37, № 921(а), 924, 925(а), 931		
137.3	Преобразование целого выражения в многочлен	1		П37, № 929(а), 933, 992(а,б), 994(а)		
138.4	Преобразование целого выражения в многочлен.	1		П37, №926(а), 927(а), 928(а), 932		
139.5	Применение различных способов для разложения на	1		Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их	П38, № 934(а-в), 935(а,в), 938(а,б), 940	

	множители		применять для разложения. Уметь			
140.6	Применение различных способов для разложения на множители	1	применять различные способы для разложения многочлена на множители. Уметь применять способ	П38, № 939(а,в,г), 941(а,в), 942(а,в), 943(а,в)		
141.7	Применение различных способов для разложения на множители	1	группировки и формулы сокращенного умножения для разложения на множители	П38, № 944(б,г), 946(а,в), 949(а,в), 954(б)		
142.8	Применение различных способов для разложения на множители	1		П38, № 950(а), 952, 956(а,в), 994(б)		
143.9	Контрольная работа № 11 по теме: Преобразование целых выражений	1	Уметь преобразовывать целые выражения различными способами	Повторять п37-38		
Повторение курса геометрии 7 класса 4 часа						
144.1	Анализ контрольной работы. Решение задач на тему: «Треугольники»	1	Уметь: решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы,	П. 14 – 26, № 100, 134		
145.2	Решение задач на тему: «Параллельные прямые. Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	обнаруживая возможности их применения; использовать приоритетные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания	П. 27 – 37, № 299, 216		
146.3	Итоговая контрольная работа	1	реальных ситуаций на языке геометрии.			
147.4	Анализ контрольной работы. Заключительный урок	1				
Системы линейных уравнений						
Линейные уравнения с двумя переменными и их системы 6 часов						
148.1	Линейное уравнение с двумя переменными	1	Знать определение линейного уравнения с двумя переменными и их	П40, № 1028, 1030, 1033		
149.2	Линейное уравнение с двумя переменными	1	решения. Уметь находить пары решений уравнения с двумя переменными, выражать одну переменную через другую	П40, № 1032(а), 1035, 1039, 1041		
150.3	График линейного уравнения с двумя переменными	1	Знать определение графика уравнения и графика линейного	П41, № 1043, 1048(а,в,д), 1051, 1054(а)		

151.4	График линейного уравнения с двумя переменными	1	уравнения с двумя переменными. Уметь строить графики линейного уравнения с двумя переменными	П41, №1049(а,б), 1052, 1054(б), 1055(а)		
152.5	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	Уметь находить решение системы уравнений с двумя переменными.	П42, № 1057, 1058(а), 1059(а), 1065		
153.6	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	Уметь графически решать системы линейных уравнений и выяснять, сколько решений имеет система уравнений	П42, № 1061, 1063, 1064(а), 1066		
Решение систем линейных уравнений 12 часов						
154.1	Способ подстановки	1	Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки.	П43, № 1069(а-в), 1070(а,б), 1074(а), 1075(а)		
155.2	Контрольная работа (промежуточная аттестация) Способ подстановки	1	Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму, выбрать и	П43, № 1072(а,б), 1074(а), 1075(а), 1080		
156.3	Анализ контрольной работы Способ подстановки	1	выполнить задание по своим силам и знаниям	П43, № 1076(а), 1077(а,б), 1078(а)		
157.4	Способ сложения	1	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом	П44, №1083(а,б), 1084(а,б), 1087(а,б),1097(а-в)		
158.5	Способ сложения.	1	алгебраического сложения. Уметь решать системы методом сложения,	П44, №1085(а,б), 1089, 1091, 1098		
159.6	Способ сложения	1	выбирая наиболее рациональный путь	П44, №1092(а), 1093(а), 1094(а,б), 1095(а)		
160.7	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных	П45, №1100, 1102, 1103, 1023		
161.8	Решение задач с помощью систем уравнений	1	уравнений на движение по дороге и реке, решать задачи на части, на	П45, 1109, 1111, 1113, 1124		
162.9	Решение задач с помощью систем уравнений	1	числовые величины и проценты. Уметь решать задачи выбирая	П45, № 1114, 1118, 1122		
163.10	Решение задач с помощью систем уравнений	1	наиболее рациональный путь, решать задачи повышенной сложности	П45, № 1168(а,в), 1169(а), 1170(а,б)		
164.11	Контрольная работа № 12 по теме: Системы линейных уравнений	1	Уметь решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения, решать задачи	Повторять п43-44		

165.12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
Итоговое повторение курса алгебры 7 класса 10 часов						
166.1	Уравнения с одной переменной	1	Уметь решать уравнения с одной переменной	№240(а,б), 241(а,б), 243(а,б)		
167.2	Решение задач с помощью уравнений	1	Уметь решать задачи с помощью уравнений	№249, 250, 252, 223(а)		
168.3	Линейная функция	1	Уметь находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций.	№ 361(а), 365, 372(б,г)		
169.4	Степень с натуральным показателем	1	Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений	№533, 537, 542(а-в), 545, 547(в,г)		
170.5	Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов	1	Уметь умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен. Уметь приводить подобные слагаемые.	№736(а,б), 752(в,г), 754(д), 778(в,г)		
171.6	Формулы сокращенного умножения	1	Уметь применять формулы сокращенного умножения для	№967, 969(а-в), 971(а,б), 975(а-в), 978(а,б)		
172.7	Формулы сокращенного умножения	1	упрощения выражений, решения уравнений	№980(а), 981(г,д,е), 983(а,б)		
173.8	Итоговая контрольная работа	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса	Повторять материал		
174.9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
175.10	Обобщающий урок	1				