

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №113
с углубленным изучением информационно-технологического профиля
Приморского района Санкт-Петербурга

Принята

решением педагогического совета,
протокол от 30.08.2018 №1

Утверждена

директор ГБОУ школы №113
Е.А. Касавцова
приказ от 30.08.2018 №330



Рабочая программа по алгебре для 7 класса (2018-2019 учебный год)

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов – 136

Рабочая программа по математике разработана на основе программы «Алгебра» 7-9 классы, автор Колягин Ю.М., соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Москва, «Просвещение», 2015.

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа по алгебре разработана в соответствии с учебным планом ГБОУ школы №113 на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа по алгебре предназначена для учащихся 7 класса образовательного учреждения и составлена на основе:

- программы «Алгебра» 7-9 классы, автор Ю.М. Колягин, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, «Просвещение», 2015.

1.2. Учебный предмет «Алгебра» является обязательным для изучения на уровне основного общего образования и входит в предметную область учебного плана «Математика и информатика».

На изучение данного предмета в 7 классе отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 136 часов:

- 7 класс – 136 часов (34 учебные недели).

1.3. Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы.

1.4. Рабочая программа по математике составлена с учетом следующих учебных пособий:

1.5. Текущий контроль и промежуточная аттестация по учебному предмету проводятся в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся».

1.6. Планируемые результаты

Предметные результаты

- умение 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), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей; умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаково - символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Личностные результаты

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. Тематическое планирование

Разделы, темы		Количество часов		В том числе	
		Примерная, авторская программа	Рабочая программа	Практические, лабораторные работы	Контрольные работы
7 класс		136	136		
1.	Алгебраические выражения	14	14		1
2.	Уравнения с одним неизвестным	10	10		1
3.	Одночлены и многочлены	24	24		1
4.	Разложение многочлена на множители	20	20		
5.	Алгебраические дроби	23	23		1
6.	Линейная функция и ее график	13	13		1
7.	Система двух уравнений с двумя неизвестными	17	17		1
9.	Элементы комбинаторики	7	7		
10.	Обобщающее повторение.	8	8		1

3. Содержание программы учебного предмета

**7 класс
(136 часов)**

Тема 1. Алгебраические выражения (14 часов)

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Тема 2. Уравнения с одним неизвестным (10 часов)

Уравнения и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Тема 3. Одночлены и многочлены (24 часа)

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен.

Тема 4. Разложение многочлена на множители (20 часов)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.

Тема 5. Алгебраические дроби (23 часа)

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение к общему знаменателю. ОДЗ алгебраического выражения и алгебраической дроби. Сложение дробей. Вычитание дробей. Умножение дробей. Деление дробей. Условные равенства.

Тема 6. Линейная функция и ее график (13 часов)

Прямоугольная система координат на плоскости. Функция $y = kx$. Линейная функция и ее график. Функция $y = |x|$. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Тема 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (17 часов)

Понятие уравнений первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Тема 8. Элементы комбинаторики (7 часов)

Исторические комбинаторные задачи. Различные комбинации с выбором из трех элементов. Таблица вариантов. Правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов.

Тема 10. Обобщающее повторение (8 часов)

Примерные темы проектных работ

1. Процентные расчёты на каждый день
2. Деление во множестве многочленов.
3. Статистические наблюдения школы.
4. Математические головоломки и кроссворды

4. Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения математики ученик будет знать/понимать:

- математический язык;
 - свойства степени с натуральным показателем;
 - определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
 - линейную функцию и её свойства и график;
 - способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- будет уметь:
- составлять математическую модель при решении задач;
 - выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
 - строить графики линейной функций;
 - решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- будут 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.

5. Система оценивания

Оценка достижения предметных результатов ведется как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, фиксируются в форме портфеля достижений и учитываются при определении итоговой оценки.

Характеристика цифровой отметки:

Письменные работы:

Отметка «5» ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания материала).

Отметка «4» ставится в следующем случае:

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

Отметка «3» ставится в следующем случае:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, рисунках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится в следующем случае:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по проверяемой теме в полном объеме.

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.

Устные ответы:

Отметка «5» ставится в следующем случае:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, 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 по замечанию учителя.

Отметка «4» ставится в следующем случае:

- если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующем случае:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 задание обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующем случае:

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

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

Недочётами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Критерии оценивания тестовых работ

Отметка «5» ставится:

- работа, выполнена практически полностью без ошибок (90% - 100%);

Отметка «4» ставится:

- работа, выполнена от 70 % до 90 %;

Отметка «3» ставится:

- работа, выполнена от 50 % до 70 %;

Отметка «2» ставится:

- работа, выполнена менее 50 %.

Критерии оценки проектной деятельности

Проектная деятельность оценивается по 2 группам критериев: критерии оценки проекта и критерии оценки защиты проекта.

Критерии оценки проекта:

№ п/п	Критерий	Оценка (в баллах)
1.	Тип работы	1 - реферативная работа, 2 - работа носит исследовательский характер
2.	Использование научных фактов и данных	1 - используются широко известные научные данные, 2 - используются уникальные научные данные
3.	Использование знаний вне-школьной программы	1 - использованы знания школьной программы, 2 - использованы знания за рамками школьной программы
4.	Качество исследования	1 - результаты могут быть доложены на школьной конференции, 2 - результаты могут быть доложены на районной конференции, 3 - результаты могут быть доложены на региональной конференции
5.	Структура проекта: введение, постановка проблемы, решение, выводы	0 - в работе плохо просматривается структура, 1 - в работе присутствует большинство структурных элементов, 2 - работа четко структурирована
6.	Оригинальность темы	1 - тема традиционна, 2 - работа строится вокруг новой темы и новых идей
7.	Владение автором терминологическим аппаратом	1 - автор владеет базовым аппаратом, 2 - автор свободно оперирует базовым аппаратом в беседе
8.	Качество оформления работы	1 - работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, есть ошибки, 2 - работа оформлена аккуратно, описание четко, понятно, грамотно, 3 - работа оформлена изобретательно, применены приемы и средства, повышающие презентабельность работы, описание четко, понятно, грамотно

Критерии оценки защиты проекта:

№ п/п	Критерий	Оценка (в баллах)
1.	Качество доклада	1 - доклад зачитывает, 2 - доклад рассказывает, но не объяснена суть работы, 3 - доклад рассказывает, суть работы объяснена, 4 - кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом, 5 - доклад производит очень хорошее впечатление
2.	Качество ответов на вопросы	1 - не может четко ответить на большинство вопросов, 2 - отвечает на большинство вопросов, 3 - отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано
3.	Использование демонстрационного материала	1 - представленный демонстрационный материал не используется в докладе, 2 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, 3 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, автор прекрасно ориентируется в нем
4.	Оформление демонстрационного материала	1 - представлен плохо оформленный демонстрационный материал, 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии, 3 - к демонстрационному материалу нет претензий

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ПРЕДМЕТУ «АЛГЕБРА»
7 КЛАСС**

№ п/п		Тема урока	Планируе мая дата	Дата проведения
Тема 1. Алгебраические выражения		14 часов		
1.	1.	Числовые выражения		
2.	2.	Нахождение значений числовых выражений		
3.	3.	Решение задач по теме «Числовые выражения»		
4.	4.	Алгебраические выражения		
5.	5.	Алгебраические равенства.		
6.	6.	Формулы.		
7.	7.	Решение задач на движение с применением формул		
8.	8.	Свойства арифметических действий		
9.	9.	Решение задач на свойства арифметических действий		
10.	10.	Правила раскрытия скобок		
11.	11.	Решение упражнений на правила раскрытия скобок		
12.	12.	Обобщающий урок по теме «Алгебраические выражения»		
13.	13.	Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические выражения»		
14.	14.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
Тема 2. Уравнения с одним неизвестным		10 часов		
15.	1.	Уравнение и его корни		
16.	2.	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным		
17.	3.	Решение уравнений с одним неизвестным с использованием свойства пропорции		
18.	4.	Решение задач с помощью уравнений		
19.	5.	Решение задач с помощью уравнений на движение.		
20.	6.	Решение задач с помощью уравнений на проценты.		
21.	7.	Решение задач и уравнений с параметрами.		
22.	8.	Обобщающий урок по теме «Уравнения с одним неизвестным»		
23.	9.	Контрольная работа №2 по теме «Уравнения с одним неизвестным»		
24.	10.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
Тема 3. Одночлены и многочлены		24 часа		
25.	1.	Степень с натуральным показателем		
26.	2.	Степень с натуральным показателем		
27.	3.	Свойства степени с натуральным показателем		
28.	4.	Свойства степени с натуральным показателем		
29.	5.	Одночлен. Стандартный вид одночлена		
30.	6.	Умножение одночленов		
31.	7.	Решение задач на умножение одночленов		
32.	8.	Определение многочлена. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен.		
33.	9.	Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.		
34.	10.	Приведение подобных членов		
35.	11.	Сложение и вычитание многочленов.		

36.	12.	Алгебраическая сумма многочленов.		
37.	13.	Правила раскрытия скобок.		
38.	14.	Умножение многочлена на одночлен		
39.	15.	Умножение многочлена на одночлен		
40.	16.	Решение упражнений на умножение многочлена на многочлен		
41.	17.	Решение задач и упражнений на умножение многочлена на многочлен		
42.	18.	Решение задач и упражнений по теме «Многочлены»		
43.	19.	Деление одночлена и на одночлен		
44.	20.	Деление одночлена и многочлена на одночлен		
45.	21.	Обобщающий урок по теме «Одночлены и многочлены»		
46.	22.	Обобщающий урок по теме «Одночлены и многочлены»		
47.	23.	Контрольная работа № 3 по теме «Одночлены и многочлены»		
48.	24.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
Тема 4. Разложение многочлена на множители		20 часов		
49.	1.	Вынесение общего множителя за скобки		
50.	2.	Алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.		
51.	3.	Вынесение общего множителя за скобки		
52.	4.	Разложение на множители с помощью способа группировки.		
53.	5.	Применение способа группировки при решении уравнений.		
54.	6.	Выполнение упражнений на вынесение общего множителя и применение способа группировки.		
55.	7.	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения.		
56.	8.	Применение формулы разности квадратов.		
57.	9.	Применение формул квадрата суммы и квадрата разности.		
58.	10.	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители.		
59.	11.	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов.		
60.	12.	Вычисление значений числовых выражений с помощью разложения на множители многочлена.		
61.	13.	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители		
62.	14.	Решение задач на применение нескольких способов разложения многочлена на множители		
63.	15.	Разложение многочлена на множители различными способами		
64.	16.	Разложение многочлена на множители различными способами		
65.	17.	Комбинированные приемы разложения многочлена на множители различными способами		
66.	18.	Обобщающий урок по теме «Разложение многочлена на множители»		
67.	19.	Контрольная работа № 4 по теме «Разложение многочлена на множители»		
68.	20.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
Тема 5. Алгебраические дроби		23 часа		

69.	1.	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей		
70.	2.	Сокращение дробей алгебраических дробей		
71.	3.	Сокращение дробей		
72.	4.	Приведение дробей к общему знаменателю		
73.	5.	Приведение дробей к общему знаменателю		
74.	6.	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Решение задач		
75.	7.	Сложение алгебраических дробей		
76.	8.	Сложение алгебраических дробей		
77.	9.	Вычитание алгебраических дробей		
78.	10.	Вычитание алгебраических дробей		
79.	11.	Сложение и вычитание алгебраических дробей		
80.	12.	Сложение и вычитание алгебраических дробей		
81.	13.	Умножение алгебраических дробей		
82.	14.	Деление алгебраических дробей		
83.	15.	Умножение и деление алгебраических дробей		
84.	16.	Умножение и деление алгебраических дробей		
85.	17.	Совместные действия над алгебраическими дробями		
86.	18.	Совместные действия над алгебраическими дробями		
87.	19.	Совместные действия над алгебраическими дробями		
88.	20.	Совместные действия над алгебраическими дробями		
89.	21.	Обобщающий урок по теме «Алгебраические дроби»		
90.	22.	Контрольная работа № 5 по теме «Алгебраические дроби»		
91.	23.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
		Тема 6. Линейная функция и ее график	13 часов	
92.	1.	Прямоугольная система координат на плоскости		
93.	2.	Прямоугольная система координат на плоскости		
94.	3.	Понятие функции как математическая модели		
95.	4.	Переход от одного языка функции к другому		
96.	5.	Свойства элементарной функции (линейная, прямая пропорциональность, обратная пропорциональность).		
97.	6.	Свойства элементарной функции (линейная, прямая пропорциональность, обратная пропорциональность).		
98.	7.	Функция $y=kx$ и ее график		
99.	8.	Способы задания функции		
100.	9.	Линейная функция и ее график		
101.	10.	Построение графика линейной функции.		
102.	11.	Обобщающий урок по теме «Линейная функция и ее график»		
103.	12.	Контрольная работа № 2 по теме: «Линейная функция».		
104.	13.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
		Тема 7. Система двух уравнений с двумя неизвестными	17 часов	
105.	1.	Системы уравнений с двумя неизвестными.		
106.	2.	Метод подстановки.		
107.	3.	Алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом подстановки.		
108.	4.	Решение систем двух уравнений с двумя переменными методом подстановки.		
109.	5.	Метод алгебраического сложения.		
110.	6.	Алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.		

111.	7.	Решение системы двух уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения		
112.	8.	Решение системы двух уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения		
113.	9.	Графический метод решения системы линейных уравнений.		
114.	10.	Алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными графическим методом.		
115.	11.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.		
116.	12.	Составление математической модели.		
117.	13.	Работа с составленной математической моделью.		
118.	14.	Решение задач с составленной математической моделью.		
119.	15.	Обобщающий урок по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»		
120.	16.	Контрольная работа № 3 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными».		
121.	17.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
		Тема 9. Элементы комбинаторики	7 часов	
122.	1.	Различные комбинации из трех элементов		
123.	2.	Различные комбинации из трех элементов		
124.	3.	Таблица вариантов и правило произведения		
125.	4.	Таблица вариантов и правило произведения		
126.	5.	Подсчет вариантов с помощью графов		
127.	6.	Решение задач на подсчет вариантов с помощью графов		
128.	7.	Обобщающий урок по теме «Элементы комбинаторики»		
		Тема 10. Обобщающее повторение	8 часов	
129.	1.	Числовые и алгебраические выражения.		
130.	2.	Решение линейных уравнений и систем двух уравнений с двумя переменными		
131.	3.	Итоговая контрольная работа.		
132.	4.	Разбор ошибок КР. Решение аналогичных заданий.		
133.	5.	Арифметические операции над многочленами.		
134.	6.	Линейная функция. Графическое решение уравнений.		
135.	7.	Алгебраические дроби.		
136.	8.	Системы линейных уравнений.		