

Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение школа-интернат №20  
Петроградского района  
Санкт-Петербурга



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Манаскург Т.Ю.**  
**«31» августа 2021 г.**

**Рабочая программа**  
**по алгебре**  
**в 8 «А» классе**  
**01.09.2021 – 25.05.2022**

Разработчик:  
Ф.И.О.,  
учитель Вишерская И.К.

**Обсуждена и согласована на**  
**методическом объединении**  
**Протокол № 1**  
**от «31» августа 2021 г.**

**Принята на**  
**педагогическом совете**  
**Протокол №1**  
**от «31» августа 2021 г.**

Санкт-Петербург  
2021 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре разработана на основе:

- *Федеральный Государственный образовательный стандарт общего образования (приказ Минобрнауки России № 1089 от 05.03.2004)*
- Письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0;
- Учебного плана ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга;
- Положения о рабочей программе ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- Примерная программа основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденной Министерством образования РФ «Алгебра 7 – 9 кл.», составитель Т. А. Бурмистрова.

С учетом возрастных особенностей каждого класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения.

Учебная программа выполняет две основные функции.

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общие цели и задачи математики остаются такими же, как в основной базовой программе за курс основной школы.

Цели обучения математике определяются её ролью в процессе развития общества в целом и в формировании личности каждого отдельного человека.

### Цель изучения алгебры:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений учащихся до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов: физики, черчения, химии и т. д. для укрепления межпредметных связей;

- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач;

- осуществление функциональной подготовки школьников.

В ходе изучения курса учащиеся овладевают приемами вычислений на калькуляторе.

Роль математической подготовки в образовании, развитии и воспитании человека определяет основные задачи обучения математике:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому человеку в современном обществе, достаточных для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования;

- формирование представлений об идеях и методах математики и их роли в познании действительности;

- формирование и развитие средствами математики интеллектуальных качеств личности.

### **Планируемые результаты обучения**

#### **в личностном направлении:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **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 ее 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 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;

**в предметном направлении:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Согласно Федеральному базисному учебному плану рабочая программа, на основе которой разработана данная рабочая программа, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: 7 – 9 классы ( 3 года обучения ). На основании письма Комитета по образованию от 04.05.2016 г. № 03-20– 1587/16-0-0 общеобразовательное учреждение осуществляет образовательный процесс основного общего образования следующим образом: II вид– 5 – 10 класс. В 5 – 6 классах изучается один предмет математического цикла – «математика». В 7 – 10 классах – «алгебра» и «геометрия».

В соответствии с этим реализуется типовая программа линии Ш. А. Алимова «Алгебра 7 – 9 классы» для общеобразовательных учреждений и предусматривает 4 года обучения с пропорциональным изменением количества часов по темам, согласно годовому учебному плану, к общему объему часов за год. Данная рабочая программа разработана для изучения алгебры в 8 «А»классе (Vвид) , рассчитанная на 3 часа в неделю , всего 102 часа.

В связи с тем, что 50 % учащихся испытывают затруднения в усвоении некоторых тем за предлагаемое в базисном учебном плане количество часов, а также, учитывая индивидуальные особенности психофизического и соматического здоровья учащихся, время в календарно-тематическом планировании данной рабочей программы, для изучения этого материала, может быть увеличено. Все изменения обсуждаются и утверждаются на заседаниях методического объединения. Так, в данной программе, две последние темы: «Линейная функция и её график», «Системы двух уравнений с двумя неизвестными» переносятся для изучения в 9 класс. За счет этого на изучение остальных тем, соответственно, увеличено количество часов в календарно-тематическом планировании.

Особенности контингента учащихся требуют от учителя систематической индивидуальной работы по выявлению и устранению пробелов в знаниях учащихся. При этом большое значение имеют система подготовки упражнений, целенаправленное повторение, проведение вводных и заключительных обобщающих уроков.

В условиях ограничительных мероприятий, вызванных введением режима повышенной готовности и усилением санитарно-эпидемиологических мероприятий, была осуществлена корректировка рабочей программы: были объединены темы повторения, использованы резервные уроки, работа над некоторыми темами была незначительно сокращена. Таким образом, программа была выполнена. В раздел «Повторение» внесена тема «Совместные действия с алгебраическими дробями»

Контроль знаний, умений и навыков, учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую. Для оценки знаний обучающихся используют такие формы контроля, как самостоятельная работа, контрольная работа, тест и т.д.

### ***Виды контрольных работ, их проведение***

- 1). Текущие контрольные работы
- 2) Итоговые контрольные работы

Текущие контрольные работы проводятся несколько раз в году сразу после изучения крупных тем программы. По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения.

Цель проведения итоговых контрольных работ — проверка уровня достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями программы за истекший период работы (учебная четверть, полугодие, год). В итоговые контрольные работы входят задания, знакомые учащимся по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые уже хорошо отработаны.

### *Количество контрольных работ в 7А классе*

АЛГЕБРА	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Текущая контрольная работа	2	1	1	1	
Итоговая контрольная работа					1

### **Критерии оценивания устных и письменных работ учащихся**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

<b>Процент выполнения задания</b>	<b>Отметка</b>
95% и более	отлично
80 - 94%	хорошо
66-79%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

#### **При выполнении контрольных и итоговой контрольной работ:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»). Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; 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.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: 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 следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» и «1» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в

определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Дифференциация требований к учащимся (при условии достижения всеми обязательного уровня подготовки) создает основу для разгрузки школьников, обеспечивает их посильной работой и формирует положительное отношение к учебе.

## **Требования к уровню подготовки.**

### **Уметь:**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, осуществлять подстановку одного выражения в другое, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через другие;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные неравенства с одной переменной;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, учитывать ограничения целостности, диапазона изменения величин;
- применять графические представления при решении уравнений, систем неравенств;
- решать указанные в программе виды уравнений, неравенств, систем уравнений, и неравенств, используя в необходимых случаях соответствующие тождественные преобразования;
- решать текстовые задачи методом уравнений;
- выражать на простых примерах функциональные зависимости между величинами, находить значения функций, заданных формулой, таблицей графиком. Находить координаты точек пересечения графиков функций.

### **Применять полученные знания:**

- для выполнения расчетов по формулам, понимая формулу как алгоритм вычисления; для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- при моделировании практических ситуаций и исследовании построенных моделей (используя аппарат алгебры);
- при решении планиметрических задач с использованием аппарата алгебры.



## Учебно-методическое обеспечение

- Изучение алгебры, 7-9 класс  
Ю. М. Колягин, Ю. В. Сидоров и др.  
М.: Просвещение, 2002 г.
- Дидактические материалы «Алгебра», 7 класс, 8 класс  
Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова, Л. И. Звавич  
М.: Просвещение, 2008 г.
- Сборник заданий по алгебре для проведения экзамена за курс основной школы, 9 класс  
Л. В. Кузнецова, Е. А. Бунимович и др.  
М.: Дрофа, 2009 г.
- ГИА (в новой форме) 9 класс  
Т. А. Корешкова, В. В. Мирошин, Н. В. Шевелева  
М.: ЭКСМО, 2011 г.

### Перечень ЦОР:

- «Открытая математика 2.5. Функции и Графики»
- Мультимедийное учебное пособие «Алгебра не для отличников» (для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательной школы)
- Диск «Алгебра 7 – 9»
- «Интерактивная математика 5 – 9» («Дрофа»)
- Электронное издание «1С: Школа. Математика, 5 – 11 кл. Практикум».
- «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия». Уроки алгебры и геометрии 7 – 11 класс.
- Дидактические материалы по математике. <http://teacher.km.ru/matem>
- Математика: определения, формулы, теоремы. <http://mathem.hl.ru/>
- «Математическая гимнастика», <http://mat-game.narod.ru/>

- Библиотека электронных учебных пособий по математике.  
<http://mschcool.kubsu.ru/>
- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».  
<http://ict.edu.ru/>

## **Программа по алгебре**

### **8 «А» класс**

(3 ч в неделю, всего 102 ч)

Учебник: Алгебра 7 кл. и 8 кл. Ю.М. Колягин и др.

#### **Содержание программы:**

##### **Повторение (3 ч)**

Формулы сокращенного умножения, разложение на множители, действия над алгебраическими дробями (сложение, умножение, деление).

##### **Линейная функция и её график (10 ч)**

Прямоугольная система координат, начало координат, оси координат, координатные углы, абсцисса, ордината, алгоритм построения точки в системе координат, алгоритм отыскания координат точки. Функция, независимая и зависимая переменные, способы задания функции (аналитический, графический, табличный), график функции. Прямая пропорциональность, коэффициент пропорциональности, график прямой пропорциональности, угловой коэффициент, график линейной функции. Линейная функция, график линейной функции, построение и чтение графиков, влияние знака коэффициента на расположение графика в системе координат, возрастание и убывание функции.

##### **Системы двух уравнений с двумя неизвестными (11 ч)**

Системы двух уравнений с двумя неизвестными. Решение системы уравнений первой степени с двумя неизвестными способами подстановки и сложения, графическим способом. Решение задач методом составления систем уравнений.

**основная цель:** научить решать системы линейных уравнений с двумя неизвестными различными способами и использовать полученные навыки при решении задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 8 и 9 классов. В 8 классе вводятся системы уравнений и рассматриваются системы линейных уравнений с двумя неизвестными.

Основное внимание при обучении решению систем уравнений уделяется способам подстановки и сложения. Графический способ используется для иллюстрации наличия или отсутствия решений системы.

## Неравенства (20 ч)

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства первой степени с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

**основная цель:** сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

Изучение темы начинается с повторения свойств чисел, что послужит, в частности, опорой при формировании умения решать неравенства первой степени с одним неизвестным.

Свойства числовых неравенств составляют основу решения неравенств первой степени с одним неизвестным. При доказательстве свойств неравенств используется прием, состоящий в сравнении с нулем разности левой и правой частей неравенств. Выработка у учащихся умения доказывать неравенства не предусматривается. При решении неравенств и их систем используется графическая иллюстрация. Здесь же вводится понятие числовых промежутков.

Умение решать неравенства и их системы является основой для решения квадратных, показательных, логарифмических неравенств.

При изучении этой темы учащиеся знакомятся с понятиями уравнений и неравенств, содержащих неизвестное под знаком модуля, получают представление о геометрической иллюстрации уравнения  $|x|=a$ , и неравенств  $|x|>a$ ,  $|x|<a$ . Формирование умений решать такие уравнения и неравенства не предусматривается.

## Приближенные вычисления (14 ч)

Приближенные значения по недостатку и избытку, округление чисел, погрешность приближения, абсолютная и относительная погрешности, правило округления. Оценка абсолютной погрешности, приближенное значение по недостатку и по избытку, точность измерения. Округление чисел, приближенное значение числа, правило округления, округление с точностью. Стандартный вид числа, стандартный вид положительного числа, порядок числа, запись числа в стандартной форме, действия над числами. Микрокалькулятор, ввод чисел, выполнение арифметических операций, вычисление степени числа и числа, обратного данному.

## Квадратные корни (14 ч)

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведение и дроби.

**Основная цель:** систематизировать сведения о рациональных числах, ввести понятия иррационального и действительного чисел, научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Понятие иррационального числа вводится после введения понятия арифметического квадратного корня и повторения сведений о рациональных числах в связи с

извлечением квадратного корня из числа. Показывается нахождение приближенных значений квадратных корней с помощью калькулятора. Дается геометрическая интерпретация действительного числа. Таким образом учащиеся получают начальные представления о действительных числах. При изучении темы начинается формирование понятия тождества на примере равенства  $a=|a|$ .

Учащиеся учатся выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни. (Достаточно ограничиться внесением числового множителя под знак корня и вынесением его из-под знака корня, освобождением от иррациональности в знаменателе). Умение выполнять такие преобразования необходимы как для продолжения курса алгебры, так и смежных дисциплин.

## **Квадратные уравнения (25ч)**

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.

**Основная цель:** выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

Изучение темы начинается с решения уравнения вида  $x=a$ , где  $a>0$ , и доказательства теоремы о его корнях. Затем на конкретных примерах рассматривается решение неполных квадратных уравнений.

Метод выделения полного квадрата специально не изучается. Учащиеся на одном-двух примерах знакомятся с этим методом, чтобы осознанно воспринимать вывод формулы корней квадратного уравнения. Эта формула является основной. Знание остальных формул, которые приводятся в учебнике, не является обязательным.

Знакомство с теоремой Виета будет полезно при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители. Упражнения на применение теоремы Виета учащимся можно не выполнять, так как этот материал носит вспомогательный характер.

Ведется работа по формированию умения в решении уравнений, сводящихся к квадратным. Здесь основное внимание уделяется уравнениям с неизвестным в знаменателе дроби, задачам, сводящимся к решению уравнений такого вида.

Продолжается изучение систем уравнений. Учащиеся овладевают методами решения систем уравнений второй степени, причем основное внимание уделяется решению систем, в которых одно из уравнений второй степени, а другое первой, способом подстановки.

## **Итоговое повторение (5 ч)**

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими обязательный минимум:

-решать указанные в программе виды уравнений, неравенств, систем уравнений, и неравенств, используя в необходимых случаях соответствующие тождественные преобразования;

-решать текстовые задачи методом уравнений;

-выражать на простых примерах функциональные зависимости между величинами, находить значения функций, заданных формулой, таблицей графиком;

-строить и читать графики функций, указанных в программе.

## Календарно-тематическое планирование

### по алгебре в 8 «А» классе

(3 часа в неделю, всего 102 часа)

( Учебник: «Алгебра 7» , «Алгебра 8» Авторы: Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.).

№ ур ок а	Тема	Тип / форма урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения			Кол- во часо в	Дата проведе ния (план)	
				Освоение предметных знаний	УУД				
					Регулятивн ые	Познавательн ые			Коммуникатив ные
1	Формулы сокращенного умножения.	урок комплексного применения знаний и умений	Формулы сокращенного умножения. Совместные действия с алгебраическими дробями.	Уметь применять формулы сокращенного умножения, выполнять действия с алгебраическими дробями.	Оценивают правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	1	01.09
2	Совместные действия с алгебраическими дробями.							1	03.09
3	Совместные действия с алгебраическими дробями.							1	06.09
<b>ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ И ЕЕ ГРАФИК ( 10ч)</b>									
4	Прямоугольная система координат на плоскости	урок комплексного применения знаний и умений	Прямоугольная система координат, начало координат, оси координат, координатные	Знать: термины «функция», «аргумент», «область определения функции», свойства функции;	Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1	08.09

			углы, абсцисса, ордината, алгоритм построения точки в системе координат, алгоритм отыскания координат точки	функциональную символику.  Уметь: записывать функциональные соотношения с использованием символического языка; находить по формуле значение функции, соответствующее данному аргументу.					
5	Функция	урок первичного предъявления новых знаний	Функция, независимая и зависимая переменные, способы задания функции		Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	1	10.09
6	Функция	урок комплексного применения знаний и умений	функции (аналитический, графический, табличный), график функции					1	13.09
7	Функция $y=kx$ и ее график	урок первичного предъявления новых знаний	Прямая пропорциональность, коэффициент пропорциональности, график прямой пропорциональности, угловой коэффициент, график линейной	Уметь: находить с помощью графика значение одной переменной от другой; описывать характер изменения одной величины в зависимости от другой; строить график зависимости, если она задана	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Выражают структуру задачи разными средствами	Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	15.09

8	Функция $y=kx$ и ее график	урок комплексного применения знаний и умений	функции	таблицей, строить график линейной функции; определять, возрастающей или убывающей является линейная функция;  Ученик научится: 1) понимать и использовать	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	1	17.09
9	Линейная функция и ее график	урок первичного предъявления новых знаний	Линейная функция, график линейной функции, построение и чтение графиков, влияние знака коэффициента на расположение графика в системе координат, возрастание и убывание функции	функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);  2) строить графики линейных функций, исследовать их свойства на основе изучения поведения этих графиков;	Составляют план и последовательность действий	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	1	20.09
10	Линейная функция и ее график	урок комплексного применения знаний и умений	расположение графика в системе координат, возрастание и убывание функции	3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Проводят анализ способов решения задач	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	1	22.09
11	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Подготовка к контрольной работе, повторение основных понятий темы,	описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания	Используют функциональную символику для записи разнообразны	Структурируют знания	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с	1	24.09



			отработка основных навыков	и исследования зависимостей между физическими величинами.	х фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий		задачами коммуникации		
12	Контрольная работа №1	урок контроля знаний и умений		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Линейная функция и ее график».	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1	27.09
13	Анализ контрольной работы	урок применения знаний и умений	Анализ ошибок в контрольной работе, работа над ошибками, индивидуальные задания	Анализируют, корректируют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Сличают свой способ действия с эталоном	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	1	29.09
14	Уравнения с двумя неизвестными Системы уравнений	урок первичного предъявления новых знаний	Система уравнений, решение системы уравнений, графический метод решения	Уметь: выражать из линейного уравнения одну переменную через другую, находить пары чисел, являющиеся решением уравнения, строить график заданного линейного	Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг	1	01.10

			системы.	уравнения.	способ своих действий		друга		
15	Способ подстановки	урок первичного предъявления новых знаний	Метод подстановки, система двух уравнений с двумя переменными, алгоритм решения системы с двумя переменными методом подстановки	Знать: если графики имеют общие точки, то система имеет решения; если у графиков нет общих точек, то система решений не имеет, алгоритм решения систем уравнений.  Уметь решать системы различными способами.	Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	1	04.10
16	Способ подстановки	урок комплексного применения знаний и умений	Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	1	06.10
17	Способ сложения	урок первичного предъявления новых знаний	Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения		Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном	Выделяют и формулируют проблему	Работают в группе. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	1	08.10
18	Способ сложения	урок комплексного применения знаний и умений			Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	1	11.10
19	Графический способ решения систем	урок первичного предъявления новых знаний	Уравнение, график функции, пересечение		Формулируют познавательную цель и	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи	Учатся контролировать, корректировать и оценивать	1	13.10

	уравнений	знаний	графиков, графическое решение уравнения		строят действия в соответствии с ней	данных	действия партнера		
20	Решение задач с помощью систем уравнений	урок комплексног о применения знаний и умений	Составление математическо й модели реальной ситуации, система двух линейных уравнений с двумя неизвестными	Уметь: составить систему уравнений по условию задачи, соотнести найденные корни с условием задачи, применять различные способы решения систем уравнений.	Составляют план и последовател ьность действий	Выполняют операции со знаками и символами	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	1	15.10
21	Решение задач с помощью систем уравнений	урок комплексног о применения знаний и умений			Определяют последовател ьность промежуточн ых целей с учетом конечного результата	Проводят анализ способов решения задач	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1	18.10
22	Решение задач с помощью систем уравнений	урок систематиза ции и обобщения знаний и умений			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	1	20.10

23	Контрольная работа №2	урок контроля знаний и умений		Использовать приобретенные знания и умения при решении заданий.	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1	22.10
24	Анализ контрольной работы	урок применения знаний и умений		Анализируют, корректируют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Сличают свой способ действия с эталоном	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	1	08.11
25	Положительные и отрицательные числа	урок первичного предъявления новых знаний урок	Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, координата точка	Уметь: сравнивать числа одного знака на координатной прямой; записывать числа в порядке возрастания, убывания	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	1	10.11
26	Положительные и отрицательные числа	урок комплексного применения знаний и умений			Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	1	12.11

27	Числовые неравенства	урок первичного предъявления новых знаний	Числовые неравенства, сравнение чисел, знаки сравнения		Сличают свой способ действия с эталоном.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	1	15.11
28	Основные свойства числовых неравенств	урок первичного предъявления новых знаний	Числовое неравенство, свойства числовых неравенств, неравенства одинакового знака и противоположного	Знать: свойства числовых неравенств. Уметь: выполнять действия с числовыми неравенствами; доказывать справедливость числовых неравенств при любых значениях переменных.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	1	17.11
29	Основные свойства числовых неравенств	урок комплексного применения знаний и умений			Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Умеют заменять термины определениями	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами.	1	19.11
30	Сложение и умножение неравенств	урок первичного предъявления новых знаний	Сложение и умножение неравенств, неравенства одинакового знака	Знать: как выполнить сложение и умножение неравенств; найти наибольшее и наименьшее целое число, удовлетворяющее неравенству.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	1	22.11
31	Строгие и нестрогие неравенства	урок первичного предъявления новых знаний	Строгие, нестрогие неравенства	Уметь: записать, используя знаки	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качес-	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции.	1	24.11

				неравенства, утверждения; определять, какие из чисел являются решением неравенства; решать линейные неравенства; записывать ответ.	тво усвоения.				
32	Неравенства одним неизвестным	урок первичного предъявления новых знаний	Линейное неравенство с одним неизвестным, левая и правая части неравенства, член неравенства, решение неравенства.		Составляют план и последовательность действий.	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	1	26.11
33	Решение неравенств	урок первичного предъявления новых знаний	Неравенство с одной переменной, решение неравенства, множество решений		Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	1	29.11
34	Решение неравенств	урок комплексного применения знаний и умений		Уметь: решать линейные неравенства; записывать ответ.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	1	01.12
35	Решение неравенств	урок систематизации и обобщения знаний и умений			Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже	Выражают структуру задачи разными средствами.	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств,	1	03.12

					известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		мыслей и побуждений.		
36	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки	урок первичного предъявления новых знаний	Системы линейных неравенств. Частное и общее решение системы неравенств, двойное неравенство, числовые промежутки, числовой отрезок, полуинтервал, интервал	Знать: как записать решение системы линейных неравенств числовыми промежутками. Уметь: решать системы линейных неравенств.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	1	06.12
37	Решение систем неравенств	урок комплексного применения знаний и умений	Системы линейных неравенств, решение систем неравенств		Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими	1	08.12

38	Решение систем неравенств	урок комплексного применения знаний и умений			Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	1	10.12
39	Решение систем неравенств	урок систематизации и обобщения знаний и умений	.		Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	1	13.12
40	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	урок первичного предъявления новых знаний	Расстояние между точками координатной прямой, противоположн	Уметь: находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу; решать	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае рас-	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не-	1	15.12



			ые точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа	примеры, уравнения и неравенства, содержащие модульную величину.	хождения эталона, реального действия и его продукта.		враждебным для оппонентов образом.		
41	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	урок комплексного применения знаний и умений			Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Учатся разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта.	1	17.12
42	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Повторение всех основных понятий темы и основных алгоритмов решения	Ученик научится: 1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с понятием неравенства, свойства числовых неравенств;	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	1	20.12
43	Контрольная работа №3	урок контроля знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; 3) применять	Осознают качество и уровень усвоения.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	1	22.12

				<p>аппарат неравенств для решения задач различных из различных разделов курса.</p> <p>Ученик получит возможность научиться разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения математических задач.</p>					
44	Анализ контрольной работы	урок применения знаний и умений	Корректировка знаний по теме, обобщение и систематизация знаний	Анализируют, корректируют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Сверяют свой способ действия с эталоном Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1	24.12
45	Приближенные значения величин. Погрешность приближения.	урок первичного предъявления новых знаний	Приближенные значения по недостатку и избытку, округление чисел, погрешность приближения,	Ученик научится: 1) использовать в ходе решения задач	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной	1	27.12

			абсолютная и относительная погрешности, правило округления	элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.			деятельности.		
46	Приближенные значения величин. Погрешность приближения.	урок комплексного применения знаний и умений			Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	1	10.01
47	Оценка погрешности	урок комплексного применения знаний и умений	Оценка абсолютной погрешности, приближенное значение по недостатку и по избытку, точность измерения		Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Структурируют знания.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	1	12.01
48	Округление чисел	урок первичного предъявления новых знаний	Округление чисел, приближенное значение числа, правило округления,	Ученик получит возможность:  1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Умеют слушать и слышать друг друга.	1	14.01
49	Округление чисел	урок комплексного применения знаний и умений	округление с точностью					1	17.01
50	Относительная	урок первичного	Относительная погрешность,		Составляют план и после-	Выбирают наиболее	Интересуются чужим	1	19.01

	погрешность	предъявления новых знаний	точность измерения	приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о	довательность действий.	эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	мнением и высказывают свое.		
51	Относительная погрешность	урок комплексного применения знаний и умений						1	21.01
52	Практические приемы приближенных вычислений	урок первичного предъявления новых знаний	Стандартный вид числа, стандартный вид  положительного числа, порядок числа, запись числа в стандартной форме, действия над числами	погрешности приближения;  2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с исходными данными.	Сличают свой способ действия с эталоном	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	1	24.01
53	Практические приемы приближенных вычислений	урок комплексного применения знаний и умений			Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Определяют основную и второстепенную информацию	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	1	26.01
54	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе	урок-практикум	Микрокалькулятор, ввод чисел, выполнение арифметических операций					1	28.01
55	Стандартный вид числа	урок первичного предъявления новых знаний	Стандартный вид числа, вычисления на микрокалькуляторе	Ученик получит возможность:  1) понять, что числовые данные,	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Выделяют и формулируют проблему.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	1	31.01

56	Действия над числами, записанными в стандартном виде.	урок комплексно о применения знаний и умений		которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Планируют общие способы работы.	1	02.02
57	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному	урок-практикум	Вычисление степени числа и числа, обратного данному	приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	1	04.02
58	Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе	урок-практикум	Порядок действий, последовательность действий на микрокалькуляторе	2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.				1	07.02
59	Арифметический квадратный корень	урок первичного предъявления новых знаний	Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное выражение,	Знать: как практические потребности привели математическую науку к необходимости расширения	Сличают свой способ действия с эталоном.	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	1	09.02

60	Арифметический квадратный корень	урок комплексного применения знаний и умений	извлечение квадратного корня, иррациональные числа, кубический корень из неотрицательного числа	понятии числа, определение квадратного корня, терминологию.  Уметь: извлекать квадратные корни, оценивать неизвлекающие	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют слушать и слышать друг друга.	1	11.02
61	Действительные числа	урок первичного предъявления новых знаний	Множество рациональных чисел, знак принадлежности и, бесконечные десятичные периодические дроби, иррациональные числа, бесконечные непериодические дроби	корни, находить приближенные значения корней как с помощью калькулятора так и с помощью оценки	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и раз-решать ее как задачу через анализ условий	1	14.02
62	Действительные числа	урок комплексного применения знаний и умений	Модуль числа, квадратный корень из степени, тождество	Знать формулировки свойств. Уметь: записывать свойства в символической форме, применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1	16.02
63	Квадратный корень из степени	урок первичного предъявления новых знаний	Квадратный корень из степени	Знать формулировки свойств. Уметь: записывать свойства в символической форме, применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1	18.02
64	Квадратный корень из степени	урок комплексного применения	Квадратный корень из степени	Знать формулировки свойств. Уметь: записывать свойства в символической форме, применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований	Принимают познавательную цель, сохраняют ее	Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и	Умеют представлять конкретное содержание и	1	21.02

		знаний и умений		числовых выражений, содержащих квадратные корни	при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	сообщать его в письменной и устной форме. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
65	Квадратный корень из степени	урок комплексного применения знаний и умений		Ученик научится: 1)использовать начальные представления о множестве действительных чисел;				1	25.02
66	Квадратный корень из произведения	урок первичного предъявления новых знаний	Умножение корней, свойство степени произведения, вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня	2)владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях. Ученик получит возможность :	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	1	28.02
67	Квадратный корень из произведения	урок комплексного применения знаний и умений		1)развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	1	02.03
68	Квадратный корень из дроби	урок первичного предъявления новых знаний	Деление корней, избавление от иррациональности в	2)развить и углубить знания о десятичной записи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подле-	Умеют заменять термины определениями.	Умеют слушать и слышать друг друга.	1	04.03

			знаменателе дроби	действительных чисел (периодические и непериодические дроби).	жит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.				
69	Квадратный корень из дроби	урок комплексного применения знаний и умений			Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	1	05.03
70	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Повторение всех основных понятий темы и основных алгоритмов решения					1	09.03
71	Контрольная работа №4	урок контроля знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Использовать приобретенные знания и умения при решении заданий.	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1	11.03
72	Анализ контрольной работы	урок применения знаний и умений	Корректировка знаний по теме, обобщение и систематизация знаний	Анализировать, корректировать ошибки, допущенные в контрольной работе.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Сличают свой способ действия с эталоном	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	1	14.03
73	Квадратное	урок	Квадратное	Знать: определение	Составляют	Выделяют	Устанавливают	1	16.03



	уравнение и его корни	первичного предъявления новых знаний	уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, корень квадратного	квадратного уравнения, что первый коэффициент не может быть равен нулю. Уметь: Записывать квадратное	план и последовательность действий.	объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.		
74	Квадратное уравнение и его корни	урок комплексного применения знаний и умений	уравнения, решение квадратного уравнения	уравнение в общем виде; неприведенное квадратное уравнение преобразовать в приведенное; свободно владеть терминологией.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	1	18.03
75	Неполные квадратные уравнения	урок первичного предъявления новых знаний	Неполные квадратные уравнения, решение неполного квадратного уравнения	Знать: термин «неполное квадратное уравнение», приемы решения неполных квадратных уравнений. Уметь: распознавать и решать неполные	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	1	21.03

76	Метод выделения полного квадрата	урок первичного предъявления новых знаний	Метод выделения полного квадрата, квадрат суммы, квадрат разности	квадратные уравнения.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	1	23.03
77	Решение квадратных уравнений	урок первичного предъявления новых знаний	Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения	Знать алгоритм решения квадратного уравнения. Уметь: решать квадратные уравнения по формуле, решать уравнения высших степеней заменой переменной	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	1	04.04
78	Решение квадратных уравнений	урок комплексного применения знаний и умений						1	06.04
79	Решение квадратных уравнений	урок комплексного применения знаний и умений						Ученик получит возможность овладеть специальными приемами решения квадратных уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно

				математики, смежных предметов, практики.					
80	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета	урок первичного предъявления новых знаний	Теорема Виета, обратная теорема Виета	Знать формулы Виета Уметь применять при решении задач теорему Виета	Сличают свой способ действия с эталоном.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	1	11.04
81	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета	урок комплексного применения знаний и умений			Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Структурируют знания.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	1	13.04
82	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета	Урок-практикум	Теорема Виета, обратная теорема Виета					1	15.04
83	Уравнения, сводящиеся к квадратным	урок первичного предъявления новых знаний	Рациональные уравнения, Биквадратное уравнение, замена переменной, посторонней	Знать: что если квадратный трехчлен имеет корни, то его можно разложить на множители, что	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном,	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебно для оппонентов обра-	1	18.04

			корень, проверка	если квадратный трехчлен не имеет корней, то разложить его на множители нельзя	обнаруживают отклонения и отличия от эталона.		зом.		
84	Уравнения, сводящиеся к квадратным	урок комплексного применения знаний и умений			Составляют план и последовательность действий.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	1	20.04
85	Уравнения, сводящиеся к квадратным	урок - практикум						1	22.04
86	Решение задач с помощью квадратных уравнений	урок первичного предъявления новых знаний	Решение задач с помощью квадратных уравнений	Уметь: составить уравнение по условию задачи, соотнести найденные корни с условием задачи	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Определяют основную и второстепенную информацию.	Планируют общие способы работы.	1	25.04
87	Решение задач с помощью квадратных уравнений	урок комплексного применения знаний и умений			Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	1	27.04
88	Решение задач с помощью квадратных уравнений	урок комплексного применения знаний и умений						1	29.04

89	Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок-практикум	Решение задач с помощью квадратных уравнений					1	04.05
90	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	урок первичного предъявления новых знаний	Системы уравнений, уравнение второй степени, задачи на составление системы уравнений	Ученик научится: 1)решать различные виды квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к квадратным, а также системы двух уравнений с двумя неизвестными; 2)понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.  Ученик получит возможность овладеть специальными	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Выделяют и формулируют проблему.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	1	06.05
91	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	урок комплексного применения знаний и умений			Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	1	11.05
92	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	Урок-практикум			Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Обмениваются знаниями между	1	13.05

				приёмами решения квадратных уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.	их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	объектов.	членами группы для принятия эффективных решений Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.		
93	Комплексные числа	урок первичного предъявления новых знаний	Комплексные числа, мнимая единица, действительная и мнимая часть комплексного числа, действия над комплексными числами		Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	1	16.05
94	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Устанавливают причинно-следственные связи.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или	1	18.05
95	Обобщающий	урок						1	20.05

	урок	систематизации и обобщения знаний и умений		задач			иной деятельности.		
96	Итоговая контрольная работа	урок контроля знаний и умений	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознают качество и уровень усвоения	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	1	23.05
97	Анализ контрольной работы	урок применения знаний и умений	Корректировка знаний по теме, обобщение и систематизация знаний	Анализируют, корректируют ошибки, допущенные в контрольной работе.				1	25.05
98	Повторение	урок актуализации знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	Оценивают достигнутый результат	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1	
99	Повторение							1	
100	Повторение							1	
101	Повторение							1	
102	Повторение							1	

ЛИСТ

КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа (учебно – тематическое планирование)			Корректировка программы		
Тема	Кол – во часов	Дата	Тема	Кол – во часов	Дата



--	--	--	--	--	--