МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
БОЛЬШЕКИРСАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ХАЙЛО ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА

«Утверждаю»
Директор МБОУ
Большекирсановской сош
им. Героя Советского Союза Хайло В.А.
Приказ от__31.08.2020__№_111_
_____/Е.А.Карпенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Алгебра – 8 класс
(наименование учебного предмета (курса)
уровень основного общего образования
(уровень, ступень образования)

Ф.И.О. учителя (преподавателя), составившего рабочую учебную программу.
Гончарова Ирина Николаевна,
учитель математики высшей квалификационной категории
(преподаваемый предмет, квалификационная категория)

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
ВМО естественно-математического цикла
МБОУ Большекирсановской сош им.
Героя Советского Союза Хайло В.А.
от 28.08.2020 года №__1___
_____/И.Н. Гончарова/

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
_____/Д.В. Орлов/
31.08.2020г.

х.Большая Кирсановка
2020г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по **алгебре** разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 12, 13,16,19, 28,30,47) с дополнениями и изменениями от 10.08.2017;
- Федеральный государственный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО);
- Федеральный компонент госстандарта;

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15)
- Приказ Министерства просвещения РФ и науки от 18.05.2020 №249 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО, утвержденный приказом министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. №345». Протокол заседания от 31.08.2020 г. №1;
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Большекирсановской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Хайло В.А. Матвеево - Курганского района Ростовской области, утвержден приказом отдела образования Администрации Матвеево - Курганского района Ростовской области № 456 от 16.12.2014 г.
- Учебный план МБОУ Большекирсановской сош им. Героя Советского Союза Хайло В.А. на 2020-2021 учебный год.
- На основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Большекирсановской сош с учётом программы основного общего образования по **алгебре** и **авторской программы** Колягина Ю.М.
- основной образовательной программой школы утв. Приказом № 111 от 31.08.2020
- учебно-методического комплекса (учебника) Алгебра. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных организаций/ Ю.М.Колягин., М.В.Ткачёва, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.– М.: Просвещение, 2018. – 336 с.: ил

На основании:

- Положения о рабочей программе МБОУ Большекирсановской сош. им. Героя Советского Союза Хайло В.А.

Согласно учебному плану на изучение **алгебры** отводится в **8** классе 3 часа в неделю. (количество контрольных работ - 7).

В 2020-2021 уч.году в связи с праздничными (выходными) днями количество часов – 103 (в год), (праздничные дни- 23 февраля и 9 мая.).

Срок реализации рабочей программы - 1 год (2020-2021 уч.год).

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:
овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
Целью изучения курса алгебры в 8 классе является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их три решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществления функциональной подготовки школьников.
Приоритетной содержательно-методической линией программы является функционально-графическая. Опираясь на опыт изучения функций, их свойств и графиков в 7-8 классах на наглядно-интуитивном и рабочем уровнях, в 9 классе осуществляется переход на уровень теоретического осмысления.
С учетом возрастных особенностей класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, сформулированы ожидаемые результаты обучения, продуманы возможные формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, тренировочная практическая работа, исследовательская практическая работа, лабораторно-практическая работа, математический диктант, диагностическая тестовая работа, тестовая работа, игровые контролирующие задания, управляемая самостоятельная работа, контрольная работа.
В содержании рабочей программы предполагается реализовать компетентностный, личностно ориентированный, деятельный подходы.

В основу содержания и структурирования данной программы, выбора приемов, методов и форм обучения положено формирование универсальных учебных действий, которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться.
Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры. Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе, и математической.

Предмет Алгебра нацелен на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы.
Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:
1) в направлении личностного развития
развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

• планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
• решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
• исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
• ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
• проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
• поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Планируемые результаты освоения предмета

В соответствии с требованиями Стандарта второго поколения система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы *учебно-познавательных* и *учебно-практических задач*, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой *универсальных учебных действий* ***(УУД)***, специфических для данного учебного предмета, служащим основой для последующего обучения и даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

в предметном направлении:

1. овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
2. создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Универсальные учебные действия

Личностные

Приоритетное внимание уделяется формированию:

• выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
• готовности к самообразованию и самовоспитанию;
• адекватной позитивной самооценки.

Регулятивные

Обучающийся получит возможность научиться:

• самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
• при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
• выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;

• основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
• осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
• адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
• адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
• основам саморегуляции эмоциональных состояний;
• прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные

Обучающийся получит возможность научиться:
• учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
• понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
• продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
• брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
• оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
• осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
• в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
• вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;
• следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
• устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
• в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные

Обучающийся получит возможность научиться:
• ставить проблему, аргументировать её актуальность;
• самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
• выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
• организовывать исследование с целью проверки гипотез;
• делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Основное содержание предмета алгебры в 8 классе.

Повторение курса геометрии 7 класса.

Глава 1. Неравенства. Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства 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.

Глава 2. Приближенные вычисления. Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисление на калькуляторе степени и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основная цель: познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

Глава 3. Квадратные корни. Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

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

Глава 4. Квадратные уравнения. 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 уравнения второй степени. Уравнение окружности.

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

Глава 5. Квадратичная функция. Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель: научить строить график квадратичной функции.

Глава 6. Квадратные неравенства. Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основная цель: выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс

№	Тема урока	Тип урока	Дата		Планируемые результаты			Универсальные учебные действия		
			план	факт	Предметные	Личностные	Метапредмет-ные	Познаватель-ные	Регулятив-ные	Коммуника-тивные
	1 четверть – 24 ч									
	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА 7 КЛАССА (7 ЧАСОВ)									
1	Линейные уравнения и системы линейных уравнений	ППМ	1.09		Умеют решать линейные уравнения и системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
2	Многочлены.	ППМ	3.09		Знают, как выполнять преобразования многочленов, применяя формулы сокращенного умножения	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.
3	Формулы сокращенного умножения.	ППМ	4.09							
4	Алгебраические дроби.	ППМ	8.09		Повторить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю, сложения и вычитания, умножения и деления дробей.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	Структурируют знания.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

5	Линейная функция и ее график.	ППМ	10.09		Могут строить графики линейных функций, описывать свойства функций.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Составляют план и последовательность действий.	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку .
6	Линейная функция и ее график.	ППМ	11.09							
7	**Административная вводная контрольная работа**	**КЗ**	**15.09**		Показать умение применять материал, изученный на предыдущих уроках, на практике .	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Определяют основную и второстепенную информацию.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.
	ГЛАВА 1. НЕРАВЕНСТВА (17 час)									
8	Положительные и отрицательные числа (§1).	ИНМ	17.09		Научатся показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отриц-е числа с нулем.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

9	Числовые неравенства Основные свойства числовых неравенств (§2-3).	ИНМ	18.09		Могут сравнивать числа одного знака на координатной прямой; могут выполнять действия с числовыми неравенствами; доказывать справедливость числовых неравенств при любых значениях переменных.	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями.	Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.
10	Сложение и умножение неравенств (§4).	ИНМ	22.09		Знают, как выполнить сложение неравенств, доказать неравенство, если заданы условия.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем
11	Строгие и нестрогие неравенства (§5)	ИНМ	24.09		Могут найти наибольшее и наименьшее целое число, удовлетворяющее неравенству. Могут записать, используя знаки неравенства, утверждения. Умеют проверять неравенства на верность и доказывать верность неравенства при	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам	Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. Применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество усвоения. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции.

					всех значениях переменной	обучения.	решения задач.			
12	Неравенства с одним неизвестным (§6).	ИНМ	25.09		Знают, как выглядят линейные неравенства. Могут записать в виде неравенства математические утверждения.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.	Составляют план и последовательность действий.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.
13	Решение неравенств (§7).	ИНМ	29.09		Имеют представление о неравенстве с переменной, о системе линейных неравенств, пересечении решений неравенств системы.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	Анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.
14	Решение неравенств.	ПР	1.10		Научатся решать неравенства с одним неизвестным, показывать множество решений неравенства на координатной прямой.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.
15	Системы неравенств с одним неизвестным. (§8). Числовые промежутки.	ИНМ	2.10		Могут решать системы линейных неравенств.	Понимать смысл поставленной задачи, выстраивать	Умение понимать и использовать математические	Выполняют операции со знаками и символами.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при	С достаточной полнотой и точностью выражают свои

					Имеют представление о записи решения систем линейных неравенств, числовыми промежутками.	аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.		выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
16	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.	ПР	6.10		Умеют решать системы линейных неравенств, используя графический метод	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.
17	Решение систем неравенств (§9).	ИНМ	8.10		Умеют решать системы линейных неравенств, записывать все решения неравенства двойным неравенством. Знают, как найти все целые числа, являющиеся решениями системы неравенств.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	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 грамматическим и

18	Решение систем неравенств .	УКПЗ	9.10		Умеют решать двойные неравенства. Знают, как по условию задачи составить и решить системы простых линейных неравенств.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	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.
19	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. (§10)	ИНМ	13.10		Умеют находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу, решать примеры с модульными величинами	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.
20	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	УКПЗ	15.10		Могут решать модульные уравнения, неравенства и вычислять примеры на все действия с модулями.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учатся разрешать конфликты выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта.
21	Обобщающий урок по теме «Неравенства»	ОСЗ	16.10		Могут решать неравенства с переменной и системы	Креативность мышления, инициатива, находчивость,	Понимание сущности алгоритмических предписаний и	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки

22	Обобщающий урок по теме «Неравенства»	ОСЗ	20.10		неравенств с переменной. Умеют решать системы линейных неравенств.	активность при решении математических задач.	умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.
23	**Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства»**	**КЗ**	**22.10**		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Неравенства».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.
24	Работа над ошибками. Защита проектов по теме «Неравенства».	ОСЗ	23.10							
	2 четверть – 23 ч									
	Глава 2. ПРИБЛИЖЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ (10 часов).									
25	Приближенные значения величин (§11).	ИНМ	5.11		Знают о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел, погрешности приближения, абсолютной и относительной погрешностях.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.

26	Оценка погрешности (§12).	ИНМ	6.11		Могут дать оценку абсолютной погрешности, если известны приближения с избытком и недостатком.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Структурируют знания.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.
27	Округление чисел (§13).	ИНМ	10.11		Могут любое дробное число представить в виде десятичной дроби с разной точностью и найти абсолютную погрешность каждого приближения	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Умеют слушать и слышать друг друга.
28	Относительная погрешность. Абсолютная погрешность (§14).	ИНМ	12.11		Могут сравнить приближенные значения; решить прикладную задачу на вычисление абсолютной и относительной погрешностей.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Составляют план и последовательность действий.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.
29	Практические приемы приближенных вычислений (§15).	ИНМ	13.11		Могут сравнить приближенные значения; выполнять действие сложения, вычитания, умножения и деления приближенных значений.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.

30	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе (§16).	ПР	17.11		Могут ввести число любой размерности положительное и отрицательное, выполнить все арифметические действия, используя клавиши.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Определяют основную и второстепенную информацию.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции
31	Действия с числами, записанными в стандартном виде(§17).	ИНМ	19.11		Уметь записывать число в стандартном виде и выполнять действия с числами в стандартном виде.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы.
32	Вычисления на микрокалькуляторе (§18-19).	ПР	20.11		Могут составить программу на последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе; проводить вычисления по действиям, составляя каждый раз программу, и результат каждый раз помещать в память.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.
33	**Контрольная работа № 2 по теме: «Приближенные вычисления»**	**КЗ**	**24.11**		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по	Умение контролировать процесс и результат учебной	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной	Осознают качество и уровень усвоения.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к

34	Работа над ошибками. Защита проектов по теме «Приближенные вычисления»		26.11		основным темам раздела «Приближенные вычисления».	математической деятельности.	своей деятельности.	форме.		личности другого, адекватное межличностное восприятие.
	ГЛАВА 3. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (13 часов)									
35	Арифметический квадратный корень (§20).	ИНМ	27.11		Имеют представление, как извлекать квадратные корни из неотрицательного числа. Знают действительные и иррациональные числа.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.
36	Арифметический квадратный корень.	УКПЗ	1.12							
37	Действительные числа (§21).	ИНМ	3.12		Знают понятие: рациональные числа, бесконечная десятичная периодическая дробь; иррациональное число. Могут любое рациональное число записать в виде конечной десятичной дроби и наоборот.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.
38	Квадратный корень из степени (§22).	ИНМ	4.12		Имеют представление о квадратном корне из степени, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии	Устанавливают причинно-следственные связи.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.

					корень из степени.	факта.	решения задач.			
39	Квадратный корень из степени .	ПР	8.12		Имеют представление об определении модуля действительного числа. Могут применять свойства модуля. Могут доказывать свойства модуля и решать модульные неравенства.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
40	Квадратный корень из произведения (§23).	ИНМ	10.12		Имеют представление о квадратном корне из произведения, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из произведения.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Сличают свой способ действия с эталоном	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

41	Квадратный корень из произведения.	УКПЗ	11.12		Знают свойства квадратных корней. Умеют выполнять более сложные упрощения выражений наиболее рациональным способом	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.
42	Квадратный корень из дроби (§24).	ИНМ	15.12		Имеют представление о квадратном корне из дроби, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из дроби любых чисел.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Умеют заменять термины определениями.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Умеют слушать и слышать друг друга.
43	Упрощение выражений.	ПР	17.12		Знают свойства квадратных корней. Могут применять данные свойства корней при нахождении значения выражений.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.
44	Обобщение «Квадратные корни».	ОСЗ	18.12							
45	**Административная контрольная работа № 3**	**КЗ**	**22.12**		Могут применять данные свойства корней при нахождении значения выражений	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.
46	Работа над ошибками.		24.12							
47	Защита проектов по теме «Квадратные корни»		25.12							

	3 четверть - 29ч									
	ГЛАВА 4. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (29 часов)									
48	Квадратное уравнение и его корни (§25).	ИНМ	12.01		Имеют представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Составляют план и последовательность действий.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.
49	Квадратное уравнение и его корни	УКПЗ	14.01		Могут записать квадратное уравнение, если известны его коэффициенты.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи, понимать смысл поставленной за дачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Сличают свой способ действия с эталоном.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическим и и синтаксическим и нормами родного языка.
50	Неполные квадратные уравнения (§26).	ИНМ	15.01		Могут решать неполные квадратные уравнения, приведя их к простейшему квадратному уравнению	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

51	Неполные квадратные уравнения	УКПЗ	19.01		Могут решать неполные квадратные уравнения и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выполняют операции со знаками и символами.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.
52	Метод выделения полного квадрата (§27).	ИНМ	21.01		Знают, как найти такое положительное значение параметра, чтобы выражение было квадратом суммы или разности. Могут выделить полный квадрат суммы или разности квадратного выражения.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.
53	Решение квадратных уравнений (§28).	ИНМ	22.01		Имеют представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.
54	Решение квадратных уравнений	ПР	26.01							
55	Решение квадратных уравнений.	УЗ	28.01		Знают алгоритм вычисления корней квадратного уравнения,	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности,	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в	Учатся разрешать конфликты выявлять, идентифицирова

					используя дискриминант. Умеют решать простейшие квадратные уравнения с параметрами и проводить исследование всех корней квадратного уравнения с параметром.	способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		соответствии с ней.	ть проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта,
56	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета (§29).	ИНМ	29.01		Имеют представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета, о симметрических выражениях с двумя переменными.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.
57	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета	ПР	2.02		Могут применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнении. Умеют, не решая квадратного уравнения, вычислять выражения, содержащие корни этого уравнения в виде неизвестных, применяя обратную теорему Виета.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Структурируют знания.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.
58	Приведенное квадратное уравнение.	УКПЗ	4.02							

59	Уравнения, сводящиеся к квадратным (§30).	ИНМ	5.02		Имеют представление о рациональных уравнениях и о их решении. Знают алгоритм решения рациональных уравнений. Умеют решать рациональные уравнения, используя метод введения новой переменной.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.
60	Уравнения, сводящиеся к квадратным	ПР	9.02		Умеют решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Составляют план и последовательность действий.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.
61	Уравнения, сводящиеся к квадратным	УКПЗ	11.02							
62	Решение задач с помощью квадратных уравнений (§31).	ИНМ	12.02		Умеют решать рациональные уравнения, находить все решения уравнения, принадлежащие отрезку.	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.	Определяют основную и второстепенную информацию.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Планируют общие способы работы.
63	Решение задач с помощью квадратных уравнений	ПР	16.02		Могут свободно решать задачи на числа, выделяя основные этапы математического	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
64	Решение задач с помощью квадратных уравнений	УКПЗ	18.02							

65	Решение задач с помощью квадратных уравнений	УЗ	19.02		моделирования	изобретений, результатам обучения.	различные стратегии решения задач.	официально-делового стилей.	качество и уровень усвоения.	
66	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени (§32).	ИНМ	25.02		Знают, как решить систему нелинейных уравнений методом сложения, подстановки, заменой переменной.	Понимать смысл поставленной за дачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Понимание сущности алгоритмически х предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выделяют и формулируют проблему.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.
67	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени .	ПР	26.02		Умеют по условию задачи составить систему нелинейных уравнений, решить ее и провести проверку корней.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	Овладение навыками самостоятельног о приобретения новых знаний.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.
68	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	УЗ	2.03							
69	Различные способы решения систем уравнений (§33).	ИНМ	4.03		Уметь решать биквадратные и рациональные уравнения, использовать замену переменной при решении системы уравнений.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационно м обществе.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.
70	Различные способы решения систем уравнений	УКПЗ	5.03							
71	Решение задач с помощью систем уравнений (§34).	ИНМ	9.03		Уметь решать квадратные уравнения,	Формирование ценностных отношений друг	Умение применять индуктивные и	Устанавливают причинно-следственные	Предвосхищают результат и уровень	Описывают содержание совершаемых

72	Решение задач с помощью систем уравнений .	ПР	11.03		производить отбор корней, решать задачи на составление уравнения, решать системы уравнений.	к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	связи.	усвоения (какой будет результат?).	действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.
73	Обобщение «Квадратные уравнения»	ОСЗ	12.03							
74	**Контрольная работа № 4 «Квадратные уравнения»**	**КЗ**	**16.03**		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Квадратные уравнения».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений
75	Работа над ошибками.	ОСЗ	18.03		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Квадратные уравнения».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.
76	Защита проектов по теме «Квадратные уравнения»	ОСЗ	19.03							
	4 четверть – 27 часов									
	Глава 5. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (14 часов)									
77	Определение квадратичной функции (§35).	ИНМ	30.03		Могут находить значения квадратичной функции, ее нули, описывать некоторые	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того,	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать

78	Определение квадратичной функции .	УКПЗ	1.04		свойства по квадратичному выражению.	учащихся.	словесной, образной, символической формах.		что еще неизвестно.	решение и делать выбор.
79	Функция $y = x^2$ (§36).	ИНМ	2.04		Умеют описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами.	Строят логические цепи рассуждений.	Составляют план и последовательность действий.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем.
80	Функция $y = x^2$	УКПЗ	6.04		Могут свободно описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.
81	Функция $y = ax^2$ (§37).	ИНМ	8.04		Имеют представления о функции вида $y = ax^2$, о ее графике и свойствах. Умеют строить график функции $y = ax^2$	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. Самостоятельность в приобретении	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.
82	Функция $y = ax^2$	ПР	9.04							
83	Функция $y = ax^2$	УКПЗ	13.04							

						новых знаний и практических умений.	создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		осознают качество и уровень усвоения.	
84	Функция $y = ax^2 + bx + c$ (§38).	ИНМ	15.04		Имеют представление о функции $y = ax^2 + bx + c$, о ее графике и свойствах. Могут строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, описывать свойства по графику.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Сличают свой способ действия с эталоном	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Планируют общие способы работы.
85	Функция $y = ax^2 + bx + c$	ПР	16.04							
86	Построение графика квадратичной функции. (§39).	ИНМ	20.04		Могут применять графический метод для решения квадратного уравнения. Могут свободно применять несколько способов графического решения уравнений.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. Формирование у учащихся интеллектуальной честности, объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	Умеют заменять термины определениями. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат.	Учатся разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.
87	Построение графика квадратичной функции	УКПЗ	22.04							

						обыденного опыта.				
88	Обобщение «Квадратичная функция».	ОСЗ	23.04		Могут решать квадратные уравнения графическим методом. Могут строить график функции $y = ax^2 + bx + c$ и описывать свойства по графику.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Выделяют формальную структуру задачи. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.
89	**Контрольная работа № 5 по теме «Квадратичная функция».**	**КЗ**	**27.04**		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Квадратичная функция».	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи, понимать смысл поставленной за дач, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.
90	Работа над ошибками. Защита проектов по теме «Квадратичная функция».	ОСЗ	29.04							
	Глава 6. КВАДРАТНЫЕ НЕРАВЕНСТВА (13 часов)									

91	Квадратное неравенство и его решение(§40) .	ИНМ	30.04		Могут решать квадратные неравенства, применяя разложение на множители квадратного трехчлена	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
92	Квадратное неравенство и его решение	УКПЗ	4.05		Умеют решать квадратные неравенства с одной переменной, сводя их к решению системы неравенств первой степени.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Анализируют условия и требования задачи.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
93	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции (§41)	ИНМ	6.05		Могут построить эскиз квадратичной функции, провести исследование по нему и решить квадратное неравенство.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.
94	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	УКПЗ	7.05		Умеют без построения графика квадратичной функции, а только по коэффициентам и корням квадратного выражения	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Сличают свой способ действия с эталоном.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.

					решить квадратное неравенство.	обыденного опыта.				
95	Метод интервалов (§42)	ИНМ	11.05		Могут решить квадратное уравнение методом интервалов	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.
96	Метод интервалов	УКПЗ	13.05		Могут решать рациональные неравенства методом интервалов. Могут решать любые неравенства степени больше, чем 1, обобщенным методом интервалов	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.
97	Метод интервалов	УКПЗ	14.05							
98	Обобщение «Квадратные неравенства»	УКПЗ	18.05		Могут исследовать квадратичную функцию по ее коэффициентам и дискриминанту. Получат представление об использовании приемов решения уравнений и неравенств при	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.

					исследовании квадратного трехчлена, квадратичной функции, функции, содержащей модуль.					
99	**Контрольная работа № 6 по теме «Квадратные неравенства»**	**КЗ**	**20.05**		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратные неравенства».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Оценивают достигнутый результат.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
100	Работа над ошибками.		21.05							
101	Защита проектов по теме «Квадратные неравенства»		25.05		Научатся обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса, осуществлять самоанализ и самоконтроль	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.

102	Рациональные неравенства		27.05		Научатся обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса, конструировать речевые высказывания с использованием алгебраического языка.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
103	Рациональные неравенства		28.05		Могут решать рациональные неравенства методом интервалов. Могут решать любые неравенства степени больше, чем 1, обобщенным методом интервалов	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.