

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия»

Рекомендовано:
Методическим объединением
учителей математики
Протокол № _____
от «___» _____ 2016 г.

Утверждено:
приказом МБОУ «Гимназия»
«30»__08__2016г. № 256

Рабочая программа по алгебре
на 2016-2017 учебный год
9б класс.

Составитель:
Аннухина О.В., учитель математики
первой квалификационной категории

г.Черногорск, 2016г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре для 9 класса составлена на основе авторской программы под редакцией И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича - 9 класс.

Перечень локальных актов:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия» от 30.08.2011 приказ №106
- Положения о порядке разработки, утверждения и реализации рабочей программы по предметам и программам внеурочной деятельности в соответствии ФГОС от 30.08.2013 года приказ №110.1
- Учебного плана МБОУ «Гимназия» на 2016-2017 учебный год, утверждённого от 24.06.2015г. приказ №235

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач. Данный курс позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Цели:

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;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов математической деятельности ;

В предметном направлении:

- формирование умений решать прикладные текстовые задачи арифметическим и алгебраическим методами;
- формирование умений решать квадратные, рациональные уравнения;
- формирование умений решать линейные и квадратные неравенства;
- формирование умений построения и преобразования графиков функций;

В личностном направлении:

- развитие критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
- сформировать навыки решения задач разными методами: арифметическим и алгебраическим;
- способствовать овладению формально-оперативных алгебраических умений: раскрытию скобок, упрощению выражений, решению уравнений, неравенств; построению графиков;
- получить представления о вероятностных событиях, вероятности, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

Место предмета в учебном плане:

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Алгебра» 9 класс имеет общее количество уроков в неделю 4 часа, общее количество уроков за год составляет 136 часов.

Общая характеристика учебного предмета «Алгебра»

Настоящая программа по алгебре для 9 класса является логическим продолжением программы для 5-8 классов и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения алгебре лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Алгебра».

Предметная компетенция. Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

Особенности преподавания учебного предмета в данных классах:

9б – общеобразовательный класс. Большую часть класса составляют девочки, что обуславливает особый подход в преподавании математики в данном классе. У большинства учащихся сформирован высокий познавательный интерес. Дети отличаются развитыми мыслительными процессами: большинство учащихся обладают устойчивым вниманием, быстрым темпом включения в деятельность, достаточным объемом памяти, хорошо развитым логическим мышлением. Поэтому следует продолжить систему работы, начатую в 5-8 классах. Создавать условия для достижения учащимися системой математических знаний и умений на более высоком уровне, способствовать достижению более высокого интеллектуального развития детей, эффективно осуществлять индивидуальный подход к учащимся.

В классе так же имеется группа детей, усваивающих математику с затруднением. Поэтому в календарно - тематическом планировании предусмотрены дифференцированные домашние задания, усилена роль индивидуальных заданий.

В соответствии с ФГОС на уроках планируется большое внимание уделять организации проектной и исследовательской деятельности учащихся, используя различные формы организации обучения: индивидуальную, фронтальную, групповую. Планируется систематически применять частично-поисковый и исследовательский метод при изучении новой темы.

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса алгебры 9 класса.

Требования к уровню подготовки учащихся 9 классов.

В результате изучения курса алгебры 9 класса учащиеся научатся:

- понимать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- понимать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
 - составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
 - выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
 - решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
 - решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
 - решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
 - изображать числа точками на координатной прямой;
 - определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
 - распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
 - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
 - определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
 - описывать свойства изученных функций, строить их графики;
 - извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
 - решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
 - вычислять средние значения результатов измерений;
 - находить частоту события, используя собственные обобщения и готовые статистические данные;
 - находить вероятности случайных событий в простейших случаях;
- владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;
- решать следующие жизненно-практические задачи:
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
 - работать в группах;
 - аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
 - уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
 - пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

Научиться

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.
- решать системы линейных неравенств.
- округлять целые числа и десятичные дроби.
- находить приближения чисел с недостатком и с избытком.
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и простейших преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни.
- решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, несложные нелинейные системы.
- решать несложные нелинейные системы уравнений.
- решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
- определять свойства квадратичной функции по ее графику.
- решать квадратные неравенства.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- использование неравенств; примеры их применения для решения математических и практических задач.
- решение простейших уравнений и неравенств с модулем.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Иметь представление о иррациональных и действительных числах.

Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь решать квадратные уравнения, системы уравнений, содержащие нелинейные уравнения.

Уметь применять квадратные уравнения при решении задач.

Понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами.

Знать свойства квадратичной функции.

Уметь строить график квадратичной функции.

Уметь интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

Уметь решать неравенства методом интервалов.

Личностными результатами изучения данного курса являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебнике в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- *свободно пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

- 1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- 2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- 3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- 4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- 5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.
- 6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.
Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- свойствах числовых неравенств;
- методах решения линейных неравенств;
- свойствах квадратичной функции;
- методах решения квадратных неравенств;
- методе интервалов для решения рациональных неравенств;
- методах решения систем неравенств;
- свойствах и графике функции $y = x^n$ при натуральном n ;
- определении и свойствах корней степени n ;
- степенях с рациональными показателями и их свойствах;
- определении и основных свойствах арифметической прогрессии; формуле для нахождения суммы её нескольких первых членов;
- определении и основных свойствах геометрической прогрессии; формуле для нахождения суммы её нескольких первых членов;
- формуле для суммы бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем, меньшим по модулю единицы.
- *Использовать* свойства числовых неравенств для преобразования неравенств;
- *доказывать* простейшие неравенства;
- *решать* линейные неравенства;
- *строить* график квадратичной функции и использовать его при решении задач;
- *решать* квадратные неравенства;
- *решать* рациональные неравенства методом интервалов;
- *решать* системы неравенств;
- *строить* график функции $y = x^n$ при натуральном n и использовать его при решении задач;
- *находить* корни степени n ;
- *использовать* свойства корней степени n при тождественных преобразованиях;
- *находить* значения степеней с рациональными показателями;
- *решать* основные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии;
- *находить* сумму бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем, меньшим по модулю единицы;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

3.Содержание учебного предмета.

9-й класс

Алгебра (136 часов)

Повторение курса 8 класса.(7часов)

Обобщения и систематизации знаний, учащихся по основным темам курса алгебры 8 класса.

Рациональные неравенства и их системы.(16 часов)

Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования, метод интервалов. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Множество, элемент множества, подмножество данного множества, пересечение и объединение множеств, пустое

множество. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств, пересечение и объединение множеств. **Национальное, региональное, этнокультурное содержание:** задачи, содержащие реальные сведения о памятниках Хакасии..

Системы уравнений.(17 часов)

Рациональное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными, равносильные уравнения, равносильные преобразования, график уравнения, система уравнений, решение системы уравнений. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, равносильные системы уравнений. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.

Национальное, региональное, этнокультурное содержание: задачи, содержащие об исчезающих видах хакасской флоры и фауны.

Числовые функции.(23 часа)

Функция, независимая и зависимая переменная, область определения и множество значений функции, кусочно-заданная функция. Способы задания функции: аналитический, графический, табличный, словесный. График функции. Возрастающая и убывающая на множестве, монотонная функция, исследование на монотонность, ограничена снизу и сверху на множестве, ограниченная функция, наименьшее наибольшее значение на множестве, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз, элементарные функции. Четная функция, нечетная функция, симметричное множество, алгоритм исследования функции на четность, график нечетной функции, график четной функции. Степенная функция с натуральным показателем, свойства степенной функции с натуральным показателем, график степенной функции с четным показателем, график степенной функции с нечетным показателем, кубическая парабола, решение уравнений графически. Степенная функция с отрицательным целым показателем, свойства степенной функции с отрицательным целым показателем, график степенной функции с четным отрицательным целым показателем, график степенной функции с нечетным отрицательным целым показателем. Преобразование графика функции, растяжение от оси абсцисс, сжатие к оси абсцисс. **Национальное, региональное, этнокультурное содержание:** задачи, содержащие данные о кредитных ставках в банках Хакасии.

Прогрессии.(16 часов)

Числовая последовательность. Способы задания, аналитическое задание, словесное задание, рекуррентное задание, свойства числовых последовательностей, монотонная последовательность, возрастающая последовательность, убывающая последовательность. Арифметическая прогрессия, разность, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n -го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов арифметической прогрессии, среднее арифметическое, характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n -го члена геометрической прогрессии, показательная функция, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии. Прогрессии и банковские расчёты.

Национальное, региональное, этнокультурное содержание: задачи, содержащие данные о процентных ставках в банках Хакасии.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности.(12 часов)

Комбинаторные задачи, перебор вариантов, дерево вариантов, правило умножения, факториал, перестановки. Обработка информации, объём измерения, мода измерений, среднее значение, размах измерения, частота варианты, столбчатые и круговые диаграммы. Полигон распределения данных. Случайное событие, классическая вероятность события. Противоположные события. Несовместные события. Вероятность суммы двух событий. Вероятность противоположного события. Экспериментальные статистические данные, статистическая вероятность события.

Национальное, региональное, этнокультурное содержание: работа со статистическими данными центра статистики Хакасии.

Обобщающее повторение.(45 часов)

4. Календарно-тематическое планирование по алгебре в 9 классе на 2016-2017 уч. год

№ п/п	Тема урока, кол- во часов	Основные виды деятельности учащихся	Планируемые результаты	Дата проведения	
				План	Факт
	Повторение изученного в 8 классе. (7 часов)				
1	Повторение. Алгебраические дроби.	Повторение изученного ранее. Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал	1)ставить учебную задачу на основе известного и изучаемого нового 2)формирование устойчивой мотивации к обучению 3)Повторить действия с десятичными дробями		
2	Повторение. Рациональные уравнения.	Повторение изученного ранее. Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материала Математический диктант. Комментированное выставление оценок	1)устанавливать причинно- следственные связи; отстаивать свою позицию 2)формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности 3)повторить алгоритм решения рациональных уравнений		
3	Повторение. Степень с отрицательным целым показателем.	Повторение изученного ранее. Систематизация методов решения систем: подстановка, сложение, графический. Устный опрос по теоретическому материалу. Проектирование выполнения домашнего задания.	1)представлять конкретное содержание, сообщать его в письменной и устной форме 2) формирование устойчивой мотивации к обучению 3)повторить свойства степени		
4	Повторение. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня..	Повторение изученного ранее. Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал. Выполнение познавательных заданий по УМК для закрепления материала. Комментированное выставление оценок	1)переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)повторить свойства квадратного корня		
5	Повторение. Квадратичная функция. Функция $y=k/x$.	Повторение изученного ранее. Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал. Отработка собственных знаний и умений по алгоритму действий. Фронтальный опрос.	1)составлять план и последовательность действий; предлагать способы проверки гипотез 2)формирование целевых установок учебной деятельности 3)повторить свойства квадратичной функции		
6	Повторение. Квадратные уравнения.	Повторение изученного ранее. Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материала Математический диктант. Комментированное выставление оценок	1)ставить учебную задачу на основе известного и изучаемого нового 2)формирование устойчивой мотивации к обучению 3)повторить решение		

			квадратных уравнений		
7	Вводный контроль	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение самостоятельной работы)	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
	Рациональные неравенства и их системы (16 час)				
8	Линейные и квадратные неравенства.	Учащиеся овладевают умениями работы с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий	1)составлять план и последовательность действий; предлагать способы проверки гипотез 2)формирование целевых установок учебной деятельности 3)познакомиться с алгоритмом решения линейных и квадратных неравенств		
9	Линейные и квадратные неравенства.	Учащиеся овладевают умениями построения реализации новых знаний, проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок.	1)проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; сличать свой способ действия с эталоном 2)формирование навыков анализа сопоставления и сравнения 3)познакомиться с алгоритмом решения линейных и квадратных неравенств		
10	Линейные и квадратные неравенства.	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной нормы.	1)ставить учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного 2)формирование навыков организации анализа своей деятельности 3)познакомиться с алгоритмом решения линейных и квадратных неравенств		
11	Рациональные неравенства	Учащиеся овладевают деятельностными способностями к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	1)устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации 2)формирование навыков самодиагностики 3)познакомиться с алгоритмом решения рациональных неравенств		
12	Рациональные неравенства	Учащиеся овладевают рефлексивной деятельностью: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, комментированное выставление оценок. Элементы	1)проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру		

		проектной деятельности.	взаимосвязи смысловых единиц текста.		
13	Рациональные неравенства	Учащиеся овладевают навыками самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок.	1) аргументировать свою точку зрения 2) оценивать достигнутый результат 3) познакомиться с алгоритмом решения рациональных неравенств		
14	Рациональные неравенства	Учащиеся овладевают умениями работы с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий.	1) делать осознанный выбор 2) составлять план и последовательность действий 3) выделять количественные характеристики		
15	Рациональные неравенства	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной. Проектирование способов выполнения домашнего задания. нормы.	1) планировать общие способы работы 2) предвосхищать временные характеристики достижения результата 3) создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
16	Множества и операции над ними. Задачи, содержащие реальные сведения о памятниках Хакасии.	Учащиеся овладевают деятельностными способностями и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Задания исследовательского характера. Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	1) проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2) осознавать качество и уровень усвоения 3) создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
17	Множества и операции над ними. Задачи, содержащие реальные сведения о памятниках Хакасии..	Учащиеся овладевают способностями к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение самостоятельной работы)	1) оценивать достигнутый результат 2) формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3) познакомиться с алгоритмом решения рациональных неравенств		
18	Множества и операции над ними.	Учащиеся овладевают умениями осуществления анализа допущенных ошибок, корректировки полученных знаний.	1) аргументировать свою точку зрения 2) оценивать достигнутый результат 3) познакомиться с алгоритмом решения рациональных неравенств		
19	Системы рациональных неравенств.	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и	1) оценивать достигнутый результат 2) формирование навыков		

		реализации коррекционной . Проектирование способов выполнения домашнего задания.нормы.	самоанализа и самоконтроля 3)познакомиться с алгоритмом решения систем рациональных неравенств		
20	Системы рациональных неравенств.	Учащиеся учатся работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий. Элементы проектной деятельности. Задания исследовательского характера.	1)определять цели и функции участников 2)ставить учебную задачу 3)выявлять особенности разных объектов		
21	Системы рациональных неравенств.	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной нормы.. Комментированное выполнение домашнего задания.. Элементы проектной деятельности.	1)планировать общие способы работы 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
22	Системы рациональных неравенств.	Учащиеся овладевают умениями построения реализации новых знаний, проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок.	1)учиться разрешать конфликты, способы разрешения конфликта, принимать решение, реализовывать его. 2)выделять и осознавать то, что уже усвоено, оценивать качество и уровень усвоения 3)познакомиться с алгоритмом решения систем рациональных неравенств		
23	Контрольная работа №1. Тема: «Рациональные неравенства и их системы»	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы	1)делать осознанный выбор 2)составлять план и последовательность действий 3)выделять количественные характеристики		
	Системы уравнений. (17 часов)				
24	Основные понятия. Рациональные уравнения с двумя переменными.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольной нормы(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности) Комментированное выполнение домашнего задания	1)ставить учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного 2)формирование навыков организации анализа своей деятельности 3)познакомиться с рациональными уравнениями с двумя переменными		
25	График уравнения с двумя переменными. Уравнение окружности.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное	1)проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2)осознавать качество и уровень усвоения		

		выполнение оценок	3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
26	Системы уравнений с двумя переменными	Учащиеся овладевают умениями построения реализации новых знаний, проектирование способов выполнения домашнего задания. Задания исследовательского характера. Комментированное выполнение оценок.	1)планировать общие способы работы 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
27	Неравенства и системы неравенств с двумя переменными.	Формирование у учащихся умения работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий	1)представлять конкретное содержание, сообщать его в письменной и устной форме 2) формирование устойчивой мотивации к обучению 3)познакомиться с системами неравенств с двумя переменными		
28	Решение систем уравнений методом подстановки	Самостоятельная работа. Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение самостоятельной работы)	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)отработать алгоритм решения систем уравнений методом подстановки		
29	Решение систем уравнений методом алгебраического сложения.	Учащиеся овладевают умениями построения реализации новых знаний, проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок.. Индивидуальная и парная отработка навыков.	1)устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать 2)составлять план и последовательность действий 3)сопоставлять характеристики объектов		
30	Решение систем уравнений методом введения новой переменной.	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной . Проектирование способов выполнения домашнего задания.	1)проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
31	Решение систем уравнений методом введения новой переменной.	Формирование у учащихся умения обобщения и систематизации полученных знаний. Индивидуальная и парная корректировка и оценка знаний. Элементы проектной деятельности.	1)уметь слушать и слышать друг друга 2)сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном. 3)выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними		
32	Решение систем уравнений различными	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и	1)оределять последовательность промежуточных целей с		

	методами.	реализации коррекционной . Проектирование способов выполнения домашнего задания.нормы.	учетом конечного результата 2)формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения 3)отработать алгоритм решения систем уравнений методом подстановки		
33 34	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. Задачи, содержащие сведения об исчезающих видах хакасской флоры и фауны.	Учащиеся овладевают умениями построения реализации новых знаний. Комментированное выполнение оценок.Составление опорного конспекта по теме урока. Проектирование выполнения домашнего задания.	1)составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы, проводить анализ способов решения задач 2)_формирование устойчивой мотивации к анализу, к исследовательской деятельности		
35 36	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	Учащиеся овладевают умениями осуществления анализа допущенных ошибок, корректировки полученных знаний. .Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий по УМК. Комментированное выставление оценок.	1)проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; сличать свой способ действия с эталоном 2)формирование навыков анализа сопоставления и сравнения 3)отработать алгоритм решения систем уравнений применительно к задачам		
37	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. Задачи, содержащие сведения об исчезающих видах хакасской флоры и фауны.	Учащиеся учатся работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий Устный опрос по теоретическому материалу. Работа с демонстрационным материалом. Задания исследовательского характера. Комментированное выставление оценок	1)выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки 2)формирование навыков составления алгоритм 3)анализировать условия и требования задачи		
38	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности. Фронтальный опрос. Практические задания из УМК. Проектирование выполнения домашнего задания.	1)устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации 2)формирование навыков самодиагностики 3)отработать алгоритм решения систем уравнений применительно к задачам		
39	Системы уравнений как математические	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний.	1)ставить учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного		

	модели реальных ситуаций.	Работа с демонстрационным материалом. Элементы проектной деятельности. Комментирование выставления оценок.	2)формирование навыков организации анализа своей деятельности 3)отработать алгоритм решения систем уравнений применительно к задачам		
40	Контрольная работа №2. Тема: «Системы уравнений»	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы)	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
	Числовые функции. (23 часа)				
41	Определение числовой функции. Область определения функции.	Учащиеся учатся работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий Устный опрос по теоретическому материалу. Работа с демонстрационным материалом.	1)определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата 2)формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения 3)познакомиться с числовой функцией		
42	Область значения функции.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний. Работа с демонстрационным материалом. Элементы проектной деятельности. Комментирование выставления оценок.	1)составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы, проводить анализ способов решения задач 2)_формирование устойчивой мотивации к анализу, к исследовательской деятельности		
43	Область определения, область значения функции.	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной . Проектирование способов выполнения домашнего задания.нормы	1)проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; сличать свой способ действия с эталоном 2)формирование навыков анализа сопоставления и 3)познакомиться с областью определения функции		
44	Построение кусочно-заданных функций	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок	1)выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки 2)формирование навыков составления алгоритм 3)анализировать условия и требования задачи		
45	Способы задания функций.	Формирование у учащихся умения к осуществлению анализа допущенных ошибок, корректировки полученных знаний. Практикум,	1)устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		

		индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	2)формирование навыков самодиагностики 3)познакомиться со способами задания функции		
46	Способы задания функций.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок	1)ставить учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного 2)формирование навыков организации анализа своей деятельности 3)познакомиться со способами задания функции		
47	Свойства функций. Монотонность	Учащиеся учатся работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий Устный опрос по теоретическому материалу. Работа с демонстрационным материалом.	1)структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей 2)формирование познавательного интереса 3)выделить формальную структуру задачи		
48	Свойства функций. Наибольшее и наименьшее значение функции.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольной нормы(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности) Комментированное выполнение домашнего задания	1)использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений 2)формирование познавательного интереса способам обобщения и систематизации знаний 3)изучить свойства функций		
49	Свойства основных функций	Формирование у учащихся умения обобщения и систематизации полученных знаний. Задания исследовательского характера. Индивидуальная и парная корректировка и оценка знаний	1)самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действий в соответствии с ней 2)формирование навыков анализа творческой инициативности 3)изучить свойства функций		
50	Свойства основных функций	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной . Проектирование способов выполнения домашнего задания	1)анализировать условие и требование задачи, способы решения с точки зрения рациональности 2) формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)изучить свойства функций		
51	Четные и нечетные функции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения способов домашнего задания, комментированное выполнение	1)выражать смысл ситуации различными средствами 2)формирование навыков самодиагностики 3)изучить свойства функций		

		оценок.			
52	Четные и нечетные функции. Задачи, содержащие данные о кредитных ставках в банках Хакасии.	Решение упражнений из УМК. Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной . Проектирование способов выполнения домашнего задания	1)определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план действий 2) формирование навыков самодиагностики 3)познакомиться с понятием четной и нечетной функции		
53	Четные и нечетные функции	Учащиеся овладевают умениями осуществления анализа допущенных ошибок, корректировки полученных знаний. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий по УМК. Комментированное выставление оценок.. Индивидуальная и парная корректировка и оценка знаний	1)самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему 2) формирование навыков самодиагностики 3)познакомиться с понятием четной и нечетной функции		
54	Контрольная работа №3. Тема:«Свойства функций»	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
55	Функции $y=x^n$, их свойства и графики.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний, построение алгоритма действий, Составление опорного конспекта по теме урока. Практическое творческое задание. Элементы проектной деятельности. Проектирование выполнения домашнего задания.	1)искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение 2)вносить коррективы и изменения в составленные планы 3)определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата		
56	Функции $y=x^n$, их свойства и графики.	Формирование у учащихся навыков самоконтроля и рефлексивной оценки способов действия: работа по дифференцированным карточкам. Проектирование домашней работы.	1)самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действий в соответствии с ней 2)формирование навыков анализа творческой инициативности		
57	Функции $y=x^n$, их свойства и графики.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок	1)проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
58	Функции $y=x^{-n}$,	Формирование у учащихся	1)структурировать знания;		

	их свойства и графики.	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями Работа в парах. Оценивание напарника.	выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей 2)формирование познавательного интереса 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
59	Функции $y=x^{-n}$, их свойства и графики.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок.	1)использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений 2)формирование познавательного интереса способам обобщения и систематизации знаний 3)определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата		
60	Функция $y=\sqrt[3]{x}$, ее свойства и график.	Формирование у учащихся способности к рефлексии, построение алгоритма действий, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действий в соответствии с ней 2)формирование навыков анализа творческой инициативности 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста		
61	Функция $y=\sqrt[3]{x}$, ее свойства и график.	Учащиеся овладевают построением логической цепочкой рассуждений при решении задач; критическое оценивание полученного ответа, осуществление самоконтроля, проверяя ответ на соответствие условию. Комментированное выставление оценок	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)познакомиться с понятием степенной функции		
62	Числовые функции.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний, составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом. Индивидуальная и парная отработка навыков. Комментированное выставление оценок.	1)анализировать условие и требование задачи, способы решения с точки зрения рациональности 2) формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)анализировать условия и требования задачи		
63	Контрольная работа №4. Тема: «Числовые функции».	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля		

		контрольной работы			
	Прогрессии. (16 часов)				
64	Числовые последовательности.	Формирование у учащихся способности к рефлексии ,построение алгоритма действий, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)познакомиться с понятием числовой последовательности		
65	Числовые последовательности Способы задания.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Комментированное выполнение оценок	1)анализировать условие и требование задачи, способы решения с точки зрения рациональности 2) формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)анализировать условия и требования задачи		
66	Числовые последовательности Монотонные последовательности.	Формирование у учащихся способности к рефлексии ,построение алгоритма действий, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)познакомиться с понятием числовой последовательности		
67	Арифметическая прогрессия. Основные понятия.	Устный опрос по теоритическому материалу, отработка алгоритма действий, комментированное выставление оценок. Математический диктант.	1)выделять количественные характеристики объектов. Заданные словами; заменять термины и определения 2)формирование устойчивой мотивации к обучению 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста		
68	Формула n-го члена арифметической прогрессии.	Формирование у учащихся способности к рефлексии ,построение алгоритма действий, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)выражать смысл ситуации различными средствами 2)формирование навыков самодиагностик 3)анализировать условия и требования задачи		
69	Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии.	Формирование деятельностных способностей: фронтальный опрос, работа с учебником(выполнение практических заданий) Проектирование домашнего задания.	1)обмениваться знаниями между членами группы для принятия более эффективного решения 2) формирование навыков анализа творческой инициативности 3)познакомиться с формулой суммы арифм. прогрессии		
70	Характеристическое свойство арифметической прогрессии.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: умений понятий, способов действий): составление опорного конспекта, работа с	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых		

		демонстрационным материалом, проектирование выполнения домашнего задания, комментированное выставление оценок. Элементы проектной деятельности.	единиц текста		
71	Арифметическая прогрессия.	Формирование у учащихся способности к рефлексии ,построение алгоритма действий, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)определять новый уровень отношения к самому себе, как субъекту деятельности 2) формирование устойчивой мотивации к обучению 3)анализировать условия и требования задачи		
72	Геометрическая прогрессия. Основные понятия.	Формирование у учащихся умения обобщения и систематизации полученных знаний. Индивидуальная и парная корректировка и оценка знаний	1)применять методы информационного поиска, в т.ч. ИКТ 2) формирование познавательного интереса к изучению нового		
73	Формула n-го члена геометрической прогрессии	Учащиеся овладевают построением логической цепочкой рассуждений при решении задач; критическое оценивание полученного ответа, осуществление самоконтроля, проверяя ответ на соответствие условию. Задания исследовательского характера. Комментированное выставление оценок	1)определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план действий 2) формирование навыков самодиагностики 3)анализировать условия и требования задачи		
74	Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: построение алгоритма действий. Составление опорного конспекта по теме урока. Проектирование выполнения домашнего задания.	1)самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему 2) формирование навыков самодиагностики 3)познакомиться с формулой суммы геом. Прогрессии.		
75	Характеристическое свойство геометрической прогрессии.	Формирование у учащихся способности к рефлексии ,построение алгоритма действий, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)анализировать условия и требования задачи		
76	Прогрессии и банковские расчеты. Задачи, содержащие данные о процентных ставках в банках Хакасии.	Устный опрос по теоретическому материалу, отработка алгоритма действий, комментированное выставление оценок. Математический диктант Работа в парах, практическое выполнение заданий. Комментированное выставление оценок.	1)применять методы информационного поиска, в т.ч. ИКТ 2) формирование познавательного интереса к изучению нового 3)познакомиться с банковскими расчетами		

77 78	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Решение упражнений из УМК. Формирование навыков контроля и самоконтроля, работа в группах. Комментированное выставление оценок.	1)определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план действий 2) формирование навыков самодиагностики 3)анализировать условия и требования задачи		
79	Контрольная работа №5. Тема: «Прогрессии».	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности. (12 часов)				
80	Комбинаторные задачи. Дерево вариантов.	Решение упражнений из УМК. Формирование навыков контроля и самоконтроля, работа в группах. Комментированное выставление оценок.	1)выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи 2)формирование устойчивой мотивации к обучению 3)познакомиться с алгоритмом решения комбинаторных задач		
81	Комбинаторные задачи. Правило умножения.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: составления опорного конспекта, выполнение практических заданий. Проектирование домашнего задания.	1)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста 2)формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности 3)анализировать условия и требования задачи		
82	Комбинаторные задачи. Перестановки.	Решение упражнений из УМК. Формирование навыков контроля и самоконтроля, работа в группах. Комментированное выставление оценок.	1)прогнозировать результат и уровень усвоения 2) формирование навыков анализа творческой инициативности 3)оценивать достигнутый результат		
83	Статистика-дизайн информации.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной нормы(фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий. Проектирование домашнего задания.	1)оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности 2) формирование познавательного интереса к изучению нового 3)познакомиться с алгоритмом решения комбинаторных задач		
84	Статистика-	Формирование у учащихся	1)формировать навыки		

	дизайн информации.	умения обобщения и систематизации полученных знаний. Индивидуальная и парная корректировка и оценка знаний	учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы 2) формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности 3)познакомиться с формами дизайна информации		
85	Статистика-дизайн информации. Задачи по статистическим данным центра статистики Хакасии.	Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы)	1)самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера 2)формирование способности к волевому усилию к преодолению препятствий 3)анализировать условия и требования задачи		
86	Простейшие вероятностные задачи. Классическое определение вероятности.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний. Работа в парах. Выполнение практических заданий из УМК. Комментированное выставление оценок. Элементы проектной деятельности.	1)самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему 2) формирование навыков самодиагностики 3)анализировать условия и требования задачи		
87	Простейшие вероятностные задачи. Виды событий.	Решение упражнений из УМК. Формирование навыков контроля и самоконтроля, работа в группах. Комментированное выставление оценок.	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)познакомиться с решением простейших вероятностных задач		
88	Простейшие вероятностные задачи.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционной нормы(фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий. Проектирование домашнего задания.	1)формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы 2) формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
89 90	Экспериментальные данные и вероятности событий. Задачи по статистическим данным центра статистики Хакасии.	Решение упражнений из УМК. Формирование навыков контроля и самоконтроля, работа в группах. Комментированное выставление оценок.	1)самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера 2)формирование способности к волевому усилию к преодолению препятствий 3)анализировать условия и требования задачи		
91	Контрольная работа №6. Тема: «Элементы комбинаторики, статистики и теории	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля		

	вероятности»				
	Обобщающее повторение. (45 часов)				
92 93	Числовые выражения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала. Проведение индивидуального опроса, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий. Проектирование домашнего задания.	1) воспринимать текст с учетом поставленной задачи; находить в тексте информацию, необходимую для решения 2) формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения 3) Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
94 95	Алгебраические выражения и их преобразования. Формулы сокращенного умножения.	Формирование навыков контроля и самоконтроля, работа в группах . Выполнение практических заданий из УМК, проектирование домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1)формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме 2)формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности 3)Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
96 97	Алгебраические выражения и их преобразования. Способы разложения на множители.	Формирование у учащихся умения обобщения и систематизации полученных знаний. Индивидуальная и парная коррективная и оценка знаний Практическое выполнение заданий из УМК. Комментированное выставление оценок. Проектирование домашнего задания.	1)Оценивать уровень владения учебным действием; Выводить следствия из имеющихся в условии данных 2)формирование навыков составления алгоритма 3)анализировать условия и требования задачи		
98 99	Свойства степени и арифметического квадратного корня.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. Проектирование способов выполнения домашнего задания. Задания исследовательского характера. Комментированное выполнение оценок	1)составлять план последовательности действий 2)формирование навыков работы по алгоритму 3) уметь развернуто обосновывать суждения		
100 101	Преобразование выражений, содержащих степени и корни.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к систематизации материала. Математический диктант.Проектирование домашнего задания.	1) осознать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи 2)) формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		

			3) Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
102	Линейные уравнения	Учащиеся овладевают построением логической цепочкой рассуждений при решении задач; критическое оценивание полученного ответа, осуществление самоконтроля, проверяя ответ на соответствие условию. Элементы исследовательской деятельности. Математический диктант. Комментированное выставление оценок. Проектирование домашнего задания.	1) формировать целевые установки учебной деятельности, принимать решение и реализовывать его 2) формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности 3) анализировать условия и требования задачи		
103	Квадратные уравнения	Решение упражнений из УМК. Формирование навыков для и самоконтроля, работа в к. Комментированное выставление оценок.	1) оценивать достигнутый результат 2) формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
104	Рациональные уравнения	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности) Комментированное выполнение домашнего задания	1) создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста 2) формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности 3) анализировать условия и требования задачи		
105 106	Способы решения рациональных уравнений.	Формирование у учащихся умения работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий математический тест. Элементы проектной деятельности.	1) принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. 2) формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности 3) Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
107 108	Методы решения систем уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: умений понятий, способов действий): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, проектирование выполнения домашнего задания, комментированное выставление оценок.	1) самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней 2) формирование познавательного интереса 3) Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
	Неравенства:	Формирование у учащихся	1) проявлять готовность к		

109 110	линейные, квадратные, рациональные	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Задания исследовательского характера. Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями. Индивидуальная и парная коррективная и оценка знаний.	обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
111 112	Решение систем неравенств	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольной нормы(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности) Комментированное выполнение домашнего задания. Элементы проектной деятельности.	1)планировать общие способы работы 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
113 114 115	Проценты, решение задач на проценты	Формирование у учащихся умения работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий математический тест.	1)представлять конкретное содержание, сообщать его в письменной и устной форме 2) формирование устойчивой мотивации к обучению 3)Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
116 117	Задачи на движение	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы)	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
118 119	Задачи на работу	Формирование у учащихся умения работать с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий математический тест.	1)устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать 2)составлять план и последовательность действий 3)сопоставлять характеристики объектов		
120 121	Основные виды функций, их свойства.	Повторение изученного ранее. Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал. Опрос по теории. выполнение заданий из УМК. Работа в группах. Комментированное выставление оценок. Проектирование домашнего задания.	1)проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции. 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
122 123	Построение функций,	Формирование у учащихся умения к осуществлению	1)уметь слушать и слышать друг друга		

	заданных различными способами.	контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы)	2)сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном. 3)выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними		
124	Координаты и графики	Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал. Опрос по теории. выполнение заданий из УМК. Работа в группах. Комментированное выставление оценок. Проектирование домашнего задания.	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)сопоставлять характеристики объектов		
125 126	Итоговая контрольная работа	Осуществление контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных знаний (выполнение контрольной работы).	1)планировать общие способы работы 2)осознавать качество и уровень усвоения 3)создавать структуру взаимосвязи смысловых единиц текста.		
127 128	Арифметическая прогрессия	Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал. Опрос по теории. выполнение заданий из УМК. Работа в группах. Комментированное выставление оценок. Проектирование домашнего задания. Защита проекта.	1)оценивать достигнутый результат 2)формирование навыков самоанализа и самоконтроля 3)Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
129 130	Геометрическая прогрессия	Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал по теме «Неравенства». Практическое выполнение заданий. Комментированное выставление оценок. Проектирование домашнего задания.	1)формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий 2)формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности 3)Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		
131 - 136	Решение тестовых заданий из вариантов для подготовки к ГИА	Учащиеся структурируют и систематизируют изученный материал. Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изученного материала. Элементы проектной деятельности.	1)самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней 2)формирование познавательного интереса 3)Научиться применять в теоретический материал по данной теме на практике.		

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету «Алгебра 9»

Приказ МБОУ «Гимназия» «Об утверждении перечня учебников на 2016-2017 учебный год» от 17.05.2016г. № 151-П

Класс	Порядковый номер учебника	Автор, наименование	Год издания	Издательство
9	1.2.3.2.9.3	. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра 9 в 2 ч.	2012	«Мнемозина»

Список литературы

Для учителя:

1. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра 9 в 2 ч: учебник, задачник - М.: «Мнемозина», 2012

Для учащихся:

1. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра 9 в 2 ч: учебник, задачник - М.: «Мнемозина», 2012

Материально-техническое обеспечение

-демонстрационные плакаты, содержащие основные математические формулы, соотношения, законы, таблицы метрических мер, графики основных функций;
-классные линейки, угольники, транспортир, циркуль;
-компьютер, мультимедийный проектор, экран

6. График проведения контрольных работ по алгебре 9 класс.

№ работы	Темы контрольных работ	Дата проведения
1	Рациональные неравенства и их системы.	
2	Системы уравнений.	
3	Свойства функций.	
4	Числовые функции.	
5	Прогрессии.	
6	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности.	
7	Итоговая контрольная работа.	

Примерные темы проектных и творческих работ:

- 1.Графики улыбаются. Особенности построения графиков квадратичной функции.
2. Построение графиков, содержащих модуль.
3. Векторная действительность.
- 4.Удивительный мир иррациональных чисел.
5. В королевстве квадратных корней.
6. Классические неравенства.
7. Страна удивительных прогрессий.
- 8 Задачи практической направленности по теме «Неравенства».