

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Николо-Березовская средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»

Директор МБОУ Николо-Березовской СОШ

Приказ от 20.08 2020 г. № 55\_

Г.Н. Чернова



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПО АЛГЕБРЕ**

Основное общее образование

8 класс

Количество часов:105

Учитель: Сметанина Татьяна Викторовна

Программа разработана на основе примерной программы по учебным предметам «Математика 5 – 9 классы» М: Просвещение, 2011, авторской программы «Алгебра 8 класс» Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова – Просвещение, 2016, локального акта о рабочей программе МБОУ Николо-Березовской СОШ «О рабочей программе»

х. Николовка

2020 год

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897; примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. М.: Просвещение, 2015, программы «Алгебра 7-9 классы», сост. Т.А.Бурмистрова.– М. Просвещение, 2015, локального акта о рабочей программе МБОУ Николо- Березовской СОШ «О рабочей программе» с учётом учебного плана МБОУ Николо-Березовской СОШ на 2020-2021 учебный год и основной образовательной программы МБОУ Николо- Березовской СОШ.

#### **Нормативные документы, обеспечивающие реализацию рабочей программы**

- 1.Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
- 3.Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018г. № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- 4.Приказ № 632 от 22.11.2019г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345.
5. Приказ № 249 от 18.05.2020г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345.

**Для реализации программы используется УМК :** Макарычев Ю.Н. Алгебра: **учебник для 8 класса** общеобразовательных учреждений /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2018. Данный учебник является частью трёхлетнего курса алгебры для общеобразовательных школ. Новое издание учебника дополнено и переработано. Его математическое содержание позволяет достичь планируемых результатов обучения, предусмотренных ФГОС.

#### **Цели и задачи:**

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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического

мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

**Технологии, используемые в обучении:** развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения (проведение физкультминуток) и т.д.

**Формы организации образовательного процесса:**

▪ **Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

▪ **Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета.

▪ **Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

**Урок-игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

▪ **Урок решения задач.** Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовок. Компьютер используется для формулировки нестандартных заданий и самопроверки учащихся.

**Виды контроля:**

▪ **Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте, причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

▪ **Урок - самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

▪ **Урок - контрольная работа.** Контроль знаний по пройденной теме

**Срок реализации рабочей программы 1год.**

### **Общая характеристика учебного предмета**

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- 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 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.

### **Место предмета в учебном плане МБОУ Николо-Березовской СОШ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования для образовательных организаций РФ, с учётом учебного плана МБОУ Николо-Березовской СОШ на 2020-2021 учебный год, в соответствии с которыми на изучение курса алгебры в 8 классе отводится 105 часов ( 3 часа в неделю). В рабочей программе запланировано 100 уроков, не запланированы уроки на следующие даты: 04.11, 08.03, 03.05, 10.05.

### **Требования к результатам обучения и освоению содержания курса**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### ***личностные:***

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### ***метапредметные:***

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

***предметные:***

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Результаты и система их оценки**

**знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

#### **уметь**

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

#### ***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.***

##### **1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

➤ допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере; работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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

## **2. Оценка устных ответов обучающихся по алгебре**

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

➤ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

➤ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

➤ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

➤ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

➤ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

➤ отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

➤ возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

➤ в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившее математическое содержание ответа;

➤ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

➤ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

**Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

➤ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

➤ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

➤ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

➤ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

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

➤ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

### **Общая классификация ошибок.**

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

3.1. Грубыми считаются ошибки:

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

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

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

3.3. Недочетами являются:

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

### **Оценивание тестовой работы**

Учитывается правильность и объем выполненной части работы, за основу принимается процентная шкала

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

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90% %	хорошо
51-75% %	удовлетворительно

## Содержание учебного предмета

### 1. Повторение (4 ч)

Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений.

### 2. Рациональные дроби (22 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция и ее график

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений. Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими. При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции .

### 3. Квадратные корни (20 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция ее свойства и график.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество , которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида . Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция, ее свойства и график. При изучении функции показывается ее взаимосвязь с функцией, где  $x \geq 0$ .

#### **4. Квадратные уравнения (24 ч)**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида. Основное внимание следует уделить решению уравнений вида  $ax^2 + bx + c = 0$ , где  $a \neq 0$ , с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители. Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней. Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

#### **5. Неравенства (20 ч)**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель – ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности. Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида  $ax > b$ ,  $ax < b$ , остановившись специально на случае, когда  $a < 0$ .

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

#### **6. Степень с целым показателем. Элементы статистики. (12 ч)**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований.

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и

группировке статистических данных, их наглядной интерпретации. В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями.

### 7. Повторение (3ч)

#### Тематическое планирование

№ п\п	Тема	Количество часов	Контрольные работы
	Повторение	4	-
	Рациональные дроби	22	2
	Квадратные корни	20	2
	Квадратные уравнения	24	2
	Неравенства	20	1
	Степень с целым показателем. Элементы статистики.	12	1
	Повторение	3	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>105</b>	<b>9</b>

#### Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Тема урока	Дата	
		план	факт
1	Повторение. Многочлены.	02.09	
2	Повторение. Формулы сокращенного умножения	04.09	
3	Повторение. Системы линейных уравнений	07.09	
4	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби. Сокращение дробей	09.09	
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	11.09	
6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	14.09	
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	16.09	
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	18.09	
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	21.09	
10	Контрольная работа по теме №1 «Рациональные дроби и их свойства»	23.09	
11	Анализ контрольной работы. Умножение дробей. Возведение дроби в степень	25.09	
12	Возведение дроби в степень	28.09	
13	Возведение дроби в степень	30.09	
14	Деление дробей	02.10	
15	Деление дробей	05.10	
16	Деление дробей	07.10	
17	Преобразование рациональных выражений	09.10	
18	Преобразование рациональных выражений	12.10	
19	Преобразование рациональных выражений	14.10	
20	Функция и ее график	16.10	
21	Функция и ее график	19.10	

22	Контрольная работа №2 по теме «Рациональные выражения»	21.10	
23	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Рациональные выражения»	23.10	
24	Повторение по теме «Рациональные выражения»	02.11	
25	Рациональные числа	06.11	
26	Иррациональные числа	09.11	
27	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	11.11	
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	13.11	
29	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	16.11	
30	Уравнение $x^2 = a$	18.11	
31	Нахождение приближенных значений квадратного корня	20.11	
32	Функция $y = x$ и ее график	23.11	
33	Функция $y = x$ и ее график	25.11	
34	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	27.11	
35	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	30.11	
36	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	02.12	
37	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	04.12	
38	Контрольная работа №3 по теме «Арифметический квадратный корень»	07.12	
39	Анализ контрольной работы. Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	09.12	
40	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	11.12	
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	14.12	
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	16.12	
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	18.12	
44	Контрольная работа №4 по теме «Свойства арифметического квадратного корня»	21.12	
45	Анализ контрольной работы. Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	23.12	
46	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	25.12	
47	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	11.01	
48	Решение квадратных уравнений по формуле	13.01	
49	Решение квадратных уравнений по формуле	15.01	
50	Решение квадратных уравнений по формуле	18.01	
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений	20.01	
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений	22.01	
53	Решение задач с помощью квадратных уравнений	25.01	
54	Теорема Виета	27.01	
55	Теорема Виета	29.01	
56	Теорема Виета	01.02	
57	Контрольная работа №5 по теме «Квадратное уравнение и его корни»	03.02	

58	Анализ контрольной работы. Решение дробных рациональных уравнений	05.02	
59	Решение дробных рациональных уравнений	08.02	
60	Решение дробных рациональных уравнений	10.02	
61	Решение дробных рациональных уравнений	12.02	
62	Решение задач с помощью рациональных уравнений	15.02	
63	Решение задач с помощью рациональных уравнений	17.02	
64	Решение задач с помощью рациональных уравнений	19.02	
65	Решение задач с помощью рациональных уравнений	22.02	
66	Графический способ решения уравнений	24.02	
67	Графический способ решения уравнений	26.02	
68	Контрольная работа №6 по теме «Дробные Рациональные выражения»	01.03	
69	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	03.03	
70	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	05.03	
71	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	10.03	
72	Свойства числовых неравенств	12.03	
73	Свойства числовых неравенств	15.03	
74	Сложение и умножение числовых неравенств	17.03	
75	Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»	19.03	
76	Повторение по теме «Числовые неравенства и их свойства»	31.03	
77	Анализ контрольной работы.	02.04	
78	Числовые промежутки	05.04	
79	Числовые промежутки	07.04	
80	Решение неравенств с одной переменной	09.04	
81	Решение неравенств с одной переменной	12.04	
82	Решение неравенств с одной переменной	14.04	
83	Решение систем неравенств с одной переменной	16.04	
84	Решение систем неравенств с одной переменной	19.04	
85	Решение систем неравенств с одной переменной	21.04	
86	Решение систем неравенств с одной переменной	23.04	
87	Решение систем неравенств с одной переменной	26.04	
88	Контрольная работа №8 по теме «Неравенства»	28.04	
89	Анализ контрольной работы. Определение степени с отрицательным показателем	30.04	
90	Определение степени с отрицательным показателем	05.05	
91	Свойства степени с целым показателем	07.05	
92	Свойства степени с целым показателем	12.05	
93	Стандартный вид числа	14.05	
94	Запись приближенных значений	17.05	
95	Действия над приближенными значениями	19.05	
96	Итоговая контрольная работа №9	21.05	

97	Анализ итоговой контрольной работы. Итоговое повторение курса алгебры 8 класса	24.05	
98	Итоговое повторение курса алгебры 8 класса	26.05	
99	Итоговое повторение курса алгебры 8 класса	28.05	
100	Итоговое повторение курса алгебры 8 класса	31.05	

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания  
 Методического совета  
 МБОУ Николо- Березовской СОШ  
 от 20.08 2020г. №1  
 \_\_\_\_\_  
 Г.Н.Чернова

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора по УР  
 \_\_\_\_\_ Е.А.Зенцова  
20.08 2020г