МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ АМС МО Дигорский район

МБОУ ООШ с. Синдзикау им. А. Т. Гапбаева

УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ ООШ С. Синдэнкау им. А. Т. Гапбаева Р. Х. Езеев м. А. Т. Гарост Римана № 4 от 28.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре 7кл.

2023-2024 учебный год

Количество часов 103

Учитель: Цопанова Л.К.

Синдзикау 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом № 1897 Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. и «Примерные программы основного общего образования. Математика» М.: Просвещение, 2016, учебного плана на текущий учебный год, с учетом авторской программы по алгебре С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина.

В программе учтены требования основных нормативных документов, которыми должен руководствоваться учитель математики при реализации ФГОС, а именно:

- 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Текст]. М.: Омега Л., 2014. 134 с.
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Минобрнауки РФ. М.: Просвещение, 2011. 48 с. (Стандарты второго поколения).
- 3. Основная образовательная программа МБОУ «Школа № 80» на 2017-2018 учебный год.
- 4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы: проект. 3-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2011. 64 с. (Стандарты второго поколения).
- 5. Приказ Минобрнауки РФ от 04.10.2013 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса».

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

«Алгебра 7». Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин – Изд. 5-е. – М.: Просвещение, 2016.

Примерная программа по алгебре в 7 классе рассчитана на 105 часов: 3 часа в неделю, авторская программа С.К. Никольского рассчитана на 35 недель. В соответствии с годовым календарным учебным графиком школы на 2017-2018 учебный год и учебным расписанием на 2017-2018 учебный год в рабочей программе запланировано 103 часа. В том числе: контрольных работ – 7 часов.

Количество часов по плану:

Всего 103 часа;

В неделю 3 часа; Контрольных работ 7 часов.

Изучение алгебры в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладения навыками дедуктивных рассуждений;
- получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации культуры.

Поставленные цели решаются на основе применения различных форм работы (индивидуальной, групповой, фронтальной), применение электронного тестирования, тренажёра способствует закреплению учебных навыков, помогает осуществлять контроль и самоконтроль учебных достижений.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 7 классе отводится 105 часов из расчета 3 ч в неделю, из них на контрольные работы -5 часов.

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос.

Аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме годовых контрольных работ.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности — умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- 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 базисном учебном плане

На изучение алгебры в 7 классе отводится 3 часа в неделю, 103 часа.

Цели

Курс алгебры в 7 классе направлен на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных математиков, понимание значимости математики для общественного процесса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе преподавания алгебры в основной школе, работы над формированием у учащихся знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, и достижения которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать \ понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов курса.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения алгебры ученик должен уметь:

- 1. 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;
- 2. Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- 3. Решать линейные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
- 4. Решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- 5. Решать текстовые задача алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- 6. Изображать числа точками на координатной прямой;
- 7. Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- 8. Находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- 1. Выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- 2. Моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- 3. Описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- 4. Интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса математики в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

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

Процент выполнения задания	Отметка
65% и более	отлично
47-64 %%	хорошо
25-46 %%	удовлетворительно
0-24 %	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

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

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания математики. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс математики - это, значит, навлекать на себя проблемы, связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях, выставляете отметка:

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

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию математики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующем случае:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Учебно-тематически план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
1	Повторение	3	1
2	Действительные числа	17	1
3	Алгебраические выражения	60	3
4	Линейные уравнения	18	1
5	Итоговое повторение	5	1
	Итого:	103	

Содержание учебного предмета

Повторение (3 часа).

Глава 1. Действительные числа (17 часов).

Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.

<u>Основная цель</u> – систематизировать и обобщить уже известные сведения о рациональных числах, двух формах их записи – в виде обыкновенной и десятичной дроби, сформировать представление о действительном числе, как о длине отрезка и умение изображать числа на координатной оси.

Глава 2. Алгебраические выражения (60 часов).

- Одночлены и многочлены (23 часа).

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Одночлен, произведение одночленов, подобные одночлены. Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Степень многочлена. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений.

Основная цель – сформировать умения выполнять преобразования с одночленами и многочленами.

- Формулы сокращенного умножения (14 часов).

Квадрат суммы и разности. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене*. Формула разности квадратов. *Куб суммы и куб разности*, *Формула суммы кубов и разности кубов*. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

<u>Основная цель</u> – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители

- Алгебраические дроби (16 часов).

Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения, их преобразования и числовое значение. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.

<u>Основная цель</u> – сформировать умения применять основное свойство дроби и выполнять над алгебраическими дробями арифметические действия.

- Степень с целым показателем (7 часов).

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

<u>Основная цель</u> – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

Глава 3. Линейные уравнения (18 часов).

- Линейные уравнения с одним неизвестным (6 часов).

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – сформировать умения решать линейные уравнения, задачи, сводящиеся к линейным уравнениям.

-Системы линейных уравнений (12 часов).

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений, решения системы. Равносильность уравнений и систем уравнений. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой и алгебраическим сложением.

Основная цель – сформировать умения решать системы двух линейных уравнений и задачи, сводящиеся к системе линейных уравнений.

Повторение (5 часов).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные универсальные учебные действия

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- представления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, старинные системы записи чисел, старинные системы мер; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- ориентация в системе требований при обучении математике.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

• позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

• готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- совместному с учителем целеполаганию на уроках математики и в математической деятельности;
- анализировать условие задачи (для нового материала на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;

• оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить учебные цели;
- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- брать на себя инициативу в решении поставленной задачи;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя (с помощью родителей);
- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;
- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- самостоятельно давать определение понятиям;
- строить простейшие классификации на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Предметные образовательные результаты

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

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Педагогические технологии, применяемые в процессе обучения:

- технология коммуникативного обучения;
- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- информационно-коммуникационная технология;
- здоровьесберегающие технологии.

Здоровьесберегающие технологии, применяемые в процессе обучения:

- зарядка для глаз;
- смена видов деятельности;
- эмоциональная разрядка;
- построение урока в соответствии с динамикой внимания, учитывая время каждого задания.

Литература

- 1. «Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 класс, Составитель Т. А. Бурмистрова» М. Просвещение, 2016.
- 2. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. Составители: М.С. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. М.: Просвещение, 2016.
- 3. «Алгебра. Дидактические материалы для 7 класса базовый и профильный уровни 4 -е издание, Авторы: М.К. Потапов и А.В. Шевкин» М. Просвещение, 2016.
- 4. «Алгебра 7 кл. Тематические тесты для 7 класса базовый и профильный уровни, Автор Ю.В. Шепелева»- М. Просвещение, 2016.
- 5. «Алгебра 7 класс. Книга для учителя. Базовый и профильный уровни, Авторы: М.К. Потапов и А.В. Шевкин».- М. Просвещение, 2016.
- 6. CD: «Уроки алгебры Кирилла и Мефодия 7-10 класс», «Открытая математика. Алгебра».

Интернет-ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Алгебра 7 класс. Правила, задачи, примеры http://www.matematika-na.ru
- 2) Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika
- 3) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm
- 5) Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135
- 2) Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28
- 3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm
- 4) Министерство образования и науки РФ: http://www.mon.gov.ru/
- 5) Сайт ФИПИ
- 6) Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: http://www.informika.ru/
- 7) Тестирование on-line: 5-11 классы: http://www.kokch.kts.ru/cdo/
- 8) Путеводитель «В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu. samara.ru/~nauka/
- 9) Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: http://mega.km.ru/
- 10) Сайт энциклопедий: http://www.encyclopedia.ru/
- 11) Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru

Календарно - тематическое планирование

ока	_	Элементы содержания	Вид деятельности		Планируемые результаты и уровни	Контрольно-	Да	та	Ломанное запанно
№урока	Тема, тип урока	образования	учащихся	Метапредметные УУД	усвоения	оценочная деятельность	План	Факт	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Повторение темы «Действия с отрицательными и положительными числами»	Отрицательные и положительные числа. Действия с рациональными числами.	Уметь выполнять действия с отрицательными и положительными числами	арифметические действия	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		1.09	1.09	Задание в тетради.
2	Повторение темы «Решение уравнений»	Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.	Уметь решать уравнения и задачи на составление и решение уравнений		-У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		4.09	4.09	Задание в тетради.
3	Повторение темы «Приведение подобных слагаемых»	Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Уметь приводить подобные слагаемые	Научаться приводить подобные слагаемые	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		5.09	5.09	Задание в тетради.
	l			Глава1. Действи	тельные числа (18 ч)				
				Натуралы	ные числа (4 ч)				
4	Натуральные числа и действия над ними	Понятие натурального числа. Делимость натуральных чисел. Свойства делимости натуральных чисел	Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел и нахождения значений числового выражения. Правила записи числовых выражений. Уметь выполнять основные действия с натуральными числами	порядок выполнения действий; - выполнять	У учащихся будут сформированы - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, - понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с натуральными числами.		8 .09	8 .09	№15(б,г),16(б)
5	Степень числа	Степень числа. Свойства степени	Знать понятие степени, свойства степени. Уметь вычислять степень натурального числа, находить значение несложных выражений, содержащих степень.	Научатся создавать, применять и преобразовывать выражения со степенью; участвовать в диалоге, - использовать общие приёмы решения задач;	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию.		11.09	11.09	№25(г-е),31(в,е,и)

6	Простые и составные числа	Простое число, составное число.	Знать понятие простого и составного числа. Уметь определять простые и составные числа	и составные числа; пользоваться таблицей простых чисел; участвовать	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, - понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с простыми и составными числами.	12	2.09	12.09	№38,43
7	Разложение натуральных чисел на простые множители	Простой делитель. Правило разложения на простые множители	Знать прием разложения на простые множители. Уметь раскладывать числа на простые множители		У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, - готовность и способность к саморазвитию.	15	5.09	15.09	№49(в,г),53
				Рациональ	ные числа (5 ч)				
8	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби	Понятие обыкновенной дроби. Правильная и неправильная обыкновенная дробь. Конечная десятичная дробь.	Знать основное свойство дроби, Правила перевода обыкновенной дроби в десятичную и наоборот Уметь сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот	обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот		18	8.09	18.09	№68(а-г),69(в,г)
9	Диагностическая контрольная работа		Уметь производить действия с действия с действительными числами	систематизировать знания;	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.	19	9.09	19.09	Задание в тетради.
10	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби	Понятие обыкновенной дроби. Правильная и неправильная обыкновенная дробь. Конечная десятичная дробь.	Знать основное свойство дроби, Правила перевода обыкновенной дроби в десятичную и наоборот Уметь сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот	Научатся- сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот		22	2.09	22.09	№72,74(б), 75(б,г,е)
11	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Условие разложения обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Знать алгоритмы перевода обыкновенной дроби в виде конечной десятичной дроби и конечной десятичной дроби в виде обыкновенной дроби Уметь применять данные алгоритмы при решении упражнений	обыкновенную дробь в	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по преобразованию дробей	25	5.09	25.09	№76(а-г),78(д-з)

12	разложение рациональных чисел	множество рациональных чисел. Правило перевода десятичной	периодической дроби в виде обыкновенной дроби Уметь применять данный алгоритм при решении	бесконечную десятичную периодическую дробь в	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по преобразованию дробей		26.09	26.09	№98(в,е,и,м), 99(в,е,и)
				Действител	ьные числа (9 ч)				
13	Иррациональные числа	Иррациональные числа	* *	Научатся- определять иррациональное число по его десятичной записи	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по работе с изученными числовыми множествами		29.09	29.09	№109(б,г,е,з,к,м), 110(а,б)
14	действительного числа	Множество действительных чисел. Запись действительных чисел. Противоположные числа. Модуль действительного числа	действительного числа, модуля числа Уметь определять модуль	Научатся- определять модуль действительного числа; Оформлять записи с помощью математических символов	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по работе с действительными числами		2.10	2.10	№111-117 устно
15	Сравнение действительных чисел	3 правила сравнения действительных чисел	действительных чисел Уметь определять модуль действительного числа	Научатся- определять модуль действительного числа; Оформлять записи с помощью математических символов	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по сравнению действительных чисел	3	3.10	3.10	№128(д-з),131
16	действительных	Свойства действительных чисел. Взаимно обратные числа	действительных чисел Уметь применять свойства	Научатся- применять свойства действительных чисел для нахождения значений выражений Оформлять записи с помощью математических символов	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по применению свойств действительных чисел		5.10	6.10	№146(а-3),147(б,г)
17	Приближение числа	с недостатком. Приближение с	действительных чисел Уметь округлять десятичные дроби с точностью до значащей	Научатся- округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры Оформлять записи с помощью математических символов	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по приближению действительных чисел	9	9.10	9.10	№155,159
18	Приближение числа		Знать правила округления действительных чисел Уметь округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры	Научатся- округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры Оформлять записи с помощью математических символов	У учащихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по приближению действительных чисел		10.10	10.10	Задание в тетради.
19		Измерение длины отрезка. Приближение длины отрезка	длины отрезка с	указанной точностью	У учащихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мыслив устной и письменной речи		13.10	13.10	№163,167

20	Координатная ось	Координатная ось. Координата действительного числа	Знать Способ изображения действительных чисел на коорд. оси Уметь изображать действительные числа на коорд. оси, сравнивать с помощью коорд. оси.	Научатся- изображать действительные числа на коорд. оси, сравнивать с помощью коорд. оси.	У учащихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мыслив устной и письменной речи		16.10	16.10	№169((в,г),172(в-е)
	Контрольная работа №1 «Действительные числа»		Уметь Производить действия с действия с действительными числами	обобщать и систематизировать знания; Контроль и оценка деятельности.	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.		17.10	17.10	Повторить изученный материал.
					неские выражения (60 ч)	•			
				Одноч	лены (8 ч)				
	Числовые выражения	Числовые выражения. Значение числового выражения. Виды числовых выражений	вычитания, умножения и деления рациональных чисел и нахождения значений числового выражения. Правила записи числовых выражений. Уметь выполнять основные действия с рациональными числами; находить несколько способов решения задачи	порядок выполнения действий; - выполнять работу по предъявленному алгоритму; -выбирать наиболее эффективные методы решения задач.	У учащихся будут сформированы - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, - понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с рациональными числами.		20.10	20.10	№183(б,г,е),185
23	Буквенные выражения	Буквенные выражения. Буквенные выражения для решения однотипных текстовых задач	переместительный, сочетательный и распределительный законы сложения и умножения. Уметь записывать буквенные выражения, пользоваться распределительным законами сложения и умножения для упрощения простейших выражений, работать с	Научатся -выполнять работу по предъявленному алгоритму; -работать с математическим текстом осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы. Получат возможность научиться -строить логические рассуждения; - устанавливать причинноследственные связи.	У учащихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мыслив устной и письменной речи У учащихся могут быть сформированы - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской, творческой и других видах деятельности		23.10	23.10	№191 устно, 194

24		Одночлен. Степень одночлена. Нулевой одночлен. Множители одночлена. Свойства одночленов	Знать -понятия: одночлен , степень одночлена множители одночлена, нулевой одночлен; - свойства одночленов; приемы составления математической модели ситуации в виде одночлена Уметь : -находить одночлены; -определять коэффициент одночлена; -упрощать запись одночлена; -применять свойства одночленов при выполнении заданий	применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности.	24.10	24.10	№201 устно, 205(г-ж)
25		Произведение одночленов. Понятие равных и противоположных одночленов. Правила умножения одночленов и возведения их в степень. определение произведения одночленов.	Знать -чему равно	в степень; -применять правила и пользоваться освоенными закономерностями;	У учащихся будут сформированы - навыки самоконтроля, - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. У учащихся могут быть сформированы креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.	27.10	27.10	№210(д-3),213, 214(в,е,и,м)
26	Произведение одночленов		Знать: -правила умножения степени одной и той же буквы; - возведения в степень произведения букв; -	контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; выделять и формулировать то, что усвоено и что нужне усвоить, определять качество и уровены	исследовательской видах деятельности	7.11	7.11	№216(а,в,д,ж), 217(б,г,е,з)

				сотрудничество и совместную деятельностн учителем и сверстниками.					
27	Стандартный вид одночлена	Понятие «стандартный вид одночлена», «коэффициент одночлена», «степень ненулевого одночлена»	Знать: понятие «стандартный вид одночлена», «коэффициент одночлена», «степень ненулевого одночлена» Уметь: определять степень одночлена; приводить одночлены; приводить одночлены к стандартному виду	Научатся – осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту) составлять план действий; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.	У учащихся будут сформированы -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности; -распознавать некорректные задания -критичность мышления навыки самоконтроля, У учащихся могут быть сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.	1	0.11	10.11	№228(д-з),230(е-к)
28	Подобные одночлены	Подобные одночлены. Сумма и разность подобных одночленов	подобных одночленов, алгоритм приведения	Научатся: осуществлять контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	У учащихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности	1:	3.11	13.11	№236(б,г,е,з,к), 237(а,в,д,ж,и)
29	Подобные одночлены		определения, правила ,алгоритмы решения уметь: обобщать и корректировать знания по	Научатся: выбирать рациональные способы решения, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Контроль и оценка деятельности	У учащихся будут сформированы: навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности	1.	4.11	14.11	№240(а,в,д,ж,з)
				Многоч	лены (15 ч)				
30	Понятие многочлена	Многочлен. Члены многочлена. Нулевой многочлен	Знать -понятия: многочлен , степень многочлена нулевой одночлен Уметь : -находить многочлены; - определять коэффициенты многочлена;	применять и преобразовывать знаковосимволические средства,	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности.	1	7.11	17.11	№244(б),245(б,г), 246(в,г)

31	Свойства многочленов	Свойства многочленов	Знать - свойства многочленов; приемы составления математической модели ситуации в виде многочлена Уметь : - применять свойства многочленов при выполнении заданий	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности.	20.11	20.11	№251(б,г,е), 252(а,в,д,ж)
32	Многочлены стандартного вида	трехчлен и т.д. Степень ненулевого многочлена стандартного вида	Знать: понятие «стандартный вид многочлена», «коэффициент многочлена», «степень ненулевого многочлена» Уметь: определять степень многочлена ,определять коэффициент	Научатся — осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту) составлять план действий; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.	У учащихся будут сформированы -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности; -распознавать некорректные задания -критичность мышления навыки самоконтроля, У учащихся могут быть сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.	21.11	21.11	№255(б,г,е),256(а,в)
33	Многочлены стандартного вида		многочлена; приводить многчлены к стандартному виду.			24.11	24.11	№257(д-ж),258(а,б)
34	Сумма и разность многочленов	Сумма и разность многочленов. Раскрытие скобок. Заключение в скобки	Знать Правила преобразования многочленов, содержащих сумму и разность многочленов Уметь : Выполнять	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У учащихся могут быть сформированы	27.11	27.11	№260, 261(д-ж), 262(г,д,е), 264
35	Сумма и разность многочленов		преобразования мночленов	общие приёмы решения задач;	коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	28.11	28.11	№265(б,г), 266(б,г), 267(б,г), 269
	одночлена и многочлена	Произведение одночлена и многочлена. Вынесение за скобки общего множителя многочлена. Противоположные	Знать Правила преобразования многочленов, Уметь : Выполнять преобразования многочленов	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У учащихся могут быть сформированы	1.12	1.12	№276, 278(2,3 ст.), 279(2 ст.)
	Произведение одночлена и многочлена	многочлены		общие приёмы решения задач;	коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	4.12	4.12	№280(2 ст.), 283(2,3 ст.), 286
38	Произведение многочленов	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители	многочленов, алгоритмы	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У учащихся будут сформированы: навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности	5.12	5.12	№294(2 ст.), 295(2 ст.), 296 (2 ст.)

39	Произведение многочленов		определения, правила ,алгоритмы решения уметь: обобщать и	Научатся: выбирать рациональные способы решения, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Контроль и оценка деятельности	У учащихся будут сформированы: навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности	8.	12	8.12	№298, 300, 305 (2 ct.)
40	Целые выражения	Целые выражения	знать: понятие "целое выражение", алгоритмы решения уметь: преобразовывать целые выражения	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У учащихся будут сформированы: навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности	11	1.12	11.12	№ 312, 317
41	Числовое значение целого выражения Числовое значение	Числовое значение целого выражения	Знать: понятие "числовое значение целого выражения", алгоритмы решения уметь: преобразовывать целые выражения	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения	У учащихся будут сформированы: навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		5.12	12.12	№ 325, 328 Задание в тетради.
72	целого выражения			задач		13).12	13.12	Заданис в тетради.
43	Тождественное равенство целых выражений	Тождественное равенство целых выражений	целых выражений",	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У учащихся будут сформированы: навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности	18	3.12	18.12	№ 333, 334 (2 ст.), 336
44	Контрольная работа №2 «Одночлены. Многочлены»		Уметь Производить действия с одночленами и многочленами	обобщать и систематизировать знания; Контроль и оценка деятельности.	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.	19	9.12	19.12	Повторить изученный материал.
				Формулы сокраще	нного умножения (14 ч)				
45	Квадрат суммы	Формула квадрата суммы	Знать Формулу квадрата суммы. Уметь записывать формулу квадрата суммы в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	Составлять план и последовательность	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образователь ной, учебно-исследовател ьской, творческой и других видах деятельности.	22	2.12	22.12	№ 338, 339 (3,4 ст.), 340 (3 ст.)
46	Квадрат суммы		Знать формулу квадрат суммы. Уметь применять формулу квадрат суммы при вычислениях	Учащиеся научатся: самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи	У учащихся будут сформированы умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	25	5.12	25.12	№ 345 (2 ст.), 348 (2 ст.)

47	Квадрат разности	Формула квадрата разности	разности. Уметь записывать формулу квадрат разности в	Учащиеся научатся: Составлять план и последовательность действий Научиться выполнять работу по предъявленному алгоритму	У учащихся будут сформированы умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на преобразования	2:	6.12	26.12	№ 351, 352 (3,4 ст.), 353 (3 ст.)
48	Квадрат разности		Знать формулу квадрат разности. Уметь применять формулу квадрат разности при вычислениях	Учащиеся научатся: самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.	У учащихся будут сформированы умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	2:	9.12	29.12	№ 357 (1 ст.), 361
49	Выделение полного квадрата	Преобразования по выделению полного квадрата	. 1 1	Учащиеся научатся: Моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	У учащихся будут сформированы умения Осуществлять самоконтроль проверяя ответ на соответствие условию	9	.01	9.01	№ 365 (г.д.е), 367 (3 ст.), 368 (ж-м)
50	Разность квадратов	Формула разности квадратов	Знать формулу разности квадратов. Уметь	Учащиеся научатся: Применять правила и	У учащихся будут сформированы умения ясно, точно, грамотно излагать свои	1:	2.01	12.01	№ 374, 376 (2 ст.), 377 (2 ст.)
51	Разность квадратов	3 F 6 I D Y	разности квадратов в и освоенными пол буквенной форме, закономерностями применять её при упрощении выражений, решении уравнений	мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на применение формулы при упрощении выражений	1:	5.01	15.01	№ 379 (3 ст.), 380 (3 ст.), 381 (2 ст.)	
52	Сумма кубов	Формула суммы кубов	формулу суммы кубов в буквенной форме, применять её при	Учащиеся научатся: Работать по предъявленному алгоритму; поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	У учащихся будут сформированы умения выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	1	6.01	16.01	№ 394 (2 ст.), 395 (1 ст.), 398 (2 ст.)
53	Разность кубов	Формула разности кубов		Учащиеся научатся: Работать по Предъявленному алгоритму; поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	У учащихся будут сформированы умения выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры	1	9.01	19.01	№ 407 (г,д,е), 408 (д-з)
54	Применение формул сокращенного умножения	Формулы сокращенного умножения	разности. Формулу	Учащиеся разовьют: представления о математике как форме описания и методике познания	У учащихся будут сформированы умения аргументированно отвечать на вопросы; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; умение отражать в	2.	2. 01	22. 01	№ 433 (B,r), 434 (2 ct.)
55	Применение формул сокращенного умножения		Правила сложения,	действительности, создание условий для приобретения первоначального математического опыта	письменной форме свои решения; осуществлять контроль и самоконтроль	2.	3.01	23.01	№ 436 (2 ст.), 439

			Упрощать выражения. используя формулы					
			сокращенного умножения. Доказывать тождество.					
			Находить несколько способов решения задачи.					
56	Разложение многочлена на множители	Разложение многочлена на множители разными способами: 1. Вынесение		приёмы решения	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	26.01	26.01	№ 451 (2,3 ст.), 453 (2 ст.), 455 (г,д)
57	Разложение многочлена на множители	общего множителя за скобки. 2.Применение формул сокращенного умножения. 3. Выделение полного квадрата. 4. группировка членов многочлена	разложения многочлена на	уравнений; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений. • развитие представлений о математике как форме описания и методе познания		29.01	29.01	Задание в тетради.
			множители.	действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математич. моделирования;				
58	Контрольная работа №3 «Формулы сокращенного умножения»		Уметь применять формулы сокращенного умножения	Учащиеся научатся: обобщать и систематизировать знания; Контроль и оценка деятельности.	У учащихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль самостоятельный выбор способа решения.	30.01	30.01	Повторить изученный материал.
				Алгебраиче	ские дроби (16 ч)			
59	Алгебраические дроби и их свойства	Алгебраическая дробь. Свойства алгебраической дроби.	Знать основные понятия алгебраической дроби и их свойства; Уметь: -	Учащиеся научатся: - участвовать в диалоге, - осуществлять поиск	У учащихся будут сформированы умения - мотивировать учебную деятельность; понимать смысл поставленной задачи; -	2.02	2.02	№ 480,481,482 (б), 483 (д-3), 484 (д-3)
60	Алгебраические дроби и их свойства	Основное свойство алгебраической дроби. Приведение дроби к	называть числитель и знаменатель дроби; - читать и записывать	необходимой информации для выполнения проблемных заданий с	уважительно относиться к иному мнению при ведении диалога	5.02	5.02	№ 485(б), 487 (ж-к), 488 (д-з)
61	Алгебраические дроби и их свойства	новому знаменателю. Сокращение алгебраической дроби на ненулевой многочлен	алгебраические дроби; - приводить дроби к общему знаменателю.	использованием учебной литературы.		6.02	6.02	№ 489(в,г), 491, 493
62	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	Знать основное свойство дроби Уметь: распознавать дроби; приводить дроби к общему знаменателю.	Учащиеся научатся: - принимать участие в диалоге; -отражать в письменной форме своих	У учащихся будут сформированы умения ясно и чётко излагать свои мысли в устной и письменной речи; сотрудничать со сверстниками	9.02	9.02	№ 497(3 ст.), 498 (3 ст.)
63	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю			решений; оценивать полученного ответа; работать с математическим текстом; - распознавать		12.02	12.02	№ 499(2 ct.), 500 (2 ct.)
64	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю			способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений или отличий от эталона.		13.02	13.02	№ 501(2 ct.), 502 (2 ct.)
65	Арифметические действия над алгебраическими дробями	Арифметические действия над алгебраическими дробями	Знать: - алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; - алгоритм	Учащиеся научатся: - выполнять работу по предъявленному алгоритму;	У учащихся будут сформированы умения - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение определять последовательность	16.02	16.02	№ 506, 508

	Арифметические действия над алгебраическими дробями				промежуточных целей; -осуществлять смысловое чтение.	19	2.02	19.02	№ 514, 515 (3 ст.)
67	Арифметические действия над алгебраическими дробями		разными знаменателями; - результатов. алгоритм умножения алгоритм умножения алгоритм умножения рациональной дроби на		20	0.02	20.02	№ 517, 519 (г,д,е), 520 (2 ст.)	
68	Арифметические действия над алгебраическими дробями		рациональном дроон на целое выражение; - правило действий с алгебраическими дробями Уметь выполнять действия с алгебраическими дробями			26	5.02	26.02	№ 521 (2 ct.), 525 (2 ct.)
69	Рациональные выражения	Рациональные выражения.		Учащиеся научатся: - участвовать в диалоге, -	У учащихся будут сформированы умения - ответственное отношение к учению; -	27	.02	27.02	№ 533, 534 (2 ct.), 535 (б,г)
70	Рациональные выражения	Преобразование рациональных выражений	применяя свойства	отражать в письменной форме своих решений; - оценивать полученный ответ	мение ясно, точно, грамотно излагать вои мысли в устной и письменной речи	2.0	03	2.03	№ 536, 538 (2 ct.)
	Числовое значение рационального выражения	Числовое значение рационального выражения		Учащиеся научатся: - выполнять работы по предъявленному алгоритму - решать задачи разными	У учащихся будут сформированы умения - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - эмоционально	5.0	03	5.03	№ 549(б), 551 (в,г), 552
72	Числовое значение рационального выражения		числового выражения.	1	при ведении диалога, - эмоционально воспринимать математические задачи и их решения.	6.0	03	6.03	№ 562, 567 (г,д,е)
73	Тождественное равенство рациональных выражений	Тождественное равенство рациональных выражений	Уметь различать тождественно равные рациональные выражения.	Учащиеся научатся: - участию в диалоге, - отражать в письменной форме своих решений; - умение оценивать полученный ответ	У учащихся будут сформированы умения - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	9.0	03	9.03	Задание в тетради.
74	Контрольная работа №4 «Алгебраические дроби»		Уметь обобщать и систематизировать знания по данной теме; по задачам повышенной сложности	Учащиеся научатся: осуществлять контроль и оценка деятельности		12	2.03	12.03	Повторить изученный материал.
				Степень с целы	м показателем (7 ч)				
75	Понятие степени с целым показателем	Степень с целым показателем. Основание	степени с целым	Научатся воспроизводить смысл понятия степени, -	У учащихся будут сформированы - ответственное отношение к учению; -	13	3.03	13.03	№ 570, 572(д-3), 574 (ж- м), 577
76	Понятие степени с целым показателем	степени. Показатель степени		обрабатывать имеющуюся информацию	умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	16	5.03	16.03	№ 580 (в,е), 581(б), 582 (3,4 ст.), 584

	1		1				i	
			сравнивать, находить					
			значение степени с целым					
			показателем					
77	Свойства степени с	Свойства степени с	Знать –свойства степени с	Научатся выбирать способы	У учащихся будут сформированы -умение	19.03	19.03	№ 587 (в), 590, 592
	целым показателем	целым показателем	целым показателем, -	решения задач с	сконцентрироваться, добывать знания,			
78	Свойства степени с		формулы, выражающие	использованием	опираясь на раннее изученный материал.	20.03	20.03	№ 594 (г,д), 595 (в), 596
70			эти свойства. Уметь -	необходимых свойств	У учащихся могут быть сформированы	20.03	20.03	(B), 597 (B)
	целым показателем	записывать в	Получат возможность	креативность мышления, инициативы,			(B), 397 (B)	
			символической форме	научится -упрощать	находчивости и активности при решении			
			свойства степени с целым	выражения, содержащие	математических задач.			
			показателем; -	степень с целым				
			иллюстрировать	показателем; -раскладывать				
			примерами и	степень на два и три				
			обосновывать свойства	множителя; -представлять				
			степени с целым	степень в виде степени,				
			показателем, -применять	основание которой является				
			свойства степени для	степенью.				
			преобразования					
			выражений и нахождению					
			их значений.					
79	Стандартный вид	Стандартный вид числа.	Знать алгоритм записи	Научатся находить,	У учащихся будут сформированы -умение	2.04	2.04	№ 602, 603 (3,4 ст.), 606
	числа	Порядок числа	стандартного вида числа.	анализировать,	контролировать процесс и результат			(2 ст.)
			Уметь записывать число в	сопоставлять числовые	учебной деятельности; -распознавать			
					некорректные задания -критичность			
			выполнять	окружающего мира Получат	мышления. У учащихся могут быть			
			арифметические действия	возможность научится	сформированы коммуникативная			
			с числами, записанными в	использовать запись числа в	компетентность в общении и			
			стандартном виде.	стандартном виде для	сотрудничестве со сверстниками в			
					образовательной, учебно-			
				объектов, длительности	исследовательской видах деятельности			
				процессов в окружающем				
				мире. Формирование				
				умений работать				
				самостоятельно с				
				различными источниками				
				информации: работа со				
				справочником,				
				использование Интернет-				
				ресурсов				
80	Стандартный вид			Научатся сравнивать числа	У учащихся будут сформированы -умения	3.04	3.04	№ 607 (2 ст.), 610
	числа		1	и величины, записанные с	оценивать результат своей деятельности -			
				использованием степени	умения использовать приобретённые			
			стандартном виде,	числа 10. Получат	знания при решении задач; -навыки			
			выполнять	возможность научится	взаимоконтроля. У учащихся могут быть			
			арифметические действия	1	сформированы коммуникативная			
				практического содержания.	компетентность в общении и			
			стандартном виде.		сотрудничестве со сверстниками в			
					образовательной, учебно-			
					исследовательской видах деятельности			
	I			l			l	

81	рациональных	Преобразование рациональных выражений	рациональное выражение, - способы преобразования рациональных выражений Уметь упрощать выражения, применяя различные способы преобразования рациональных выражений.	умению решать задания различными способами, - умению выбирать наиболее рациональные способы решения. Получат возможность научится -	У учащихся будут сформированы -умение самостоятельно выбирать способ решения, четко, ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи	6.04	6.04	№ 612 (в,г), 613 (2,3 ст.), 615 (в,г)
					ные уравнения (18 ч)			
				Линейные уравнения	с одним неизвестным (6 ч)			
82		Уравнение первой степени с одним неизвестным. Левая и правая части уравнения. Корень уравнения.	вычитания, умножения и деления чисел, и буквенных выражений; алгоритм решения простых уравнений. Уметь выполнять основные действия с числами при решении уравнений; находит несколько способов решения уравнений.	одним неизвестным, решать	У учащихся будут сформированы - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	9.04	9.04	№ 631-633, 639 (2 ст.), 640 (в,г)
83	неизвестным.	Линейные уравнения с одним неизвестным. Равносильные уравнения. Утверждения о равносильности уравнений	Знать правила записи числовых и буквенных выражений, как приводить подобные слагаемые, умножать одночлены и многочлены, раскрывать скобки, переместительный	Научатся - выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	У учащихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	10.04	10.04	№ 642-644, 647 (г,д,е)
84		Решение уравнений с одним неизвестным	Знать основные алгоритмы решения линейных уравнений. Уметь решать	использовать общие	У учащихся будут сформированы - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	13.04	13.04	№ 648, 649 (3 ст.), 651
85	Решение уравнений с одним неизвестным		уравнения повышенного уровня сложности,	- моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений		16.04	16.04	№ 652 (2 ct.), 653 (2 ct.)
86	Решение задач с помощью линейных уравнений	Решение задач с помощью линейных уравнений. введение переменной, запись		использовать общие	У учащихся будут сформированы - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	17.04	17.04	№ 659 (в,г), 660 (б), 661

87	Решение задач с помощью линейных уравнений	условия задачи формальным языком.		строить логическую цепочку рассуждений			20.04	20.04	№ 663 (б), 664 (в), 666		
	Системы линейных уравнений (12 ч)										
88	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Коэффициенты при неизвестных. Члены уравнения. Свободный член. Решение уравнения	алгоритм решения простых уравнений. Уметь выполнять основные действия с числами при решении уравнений; выражать в уравнении	вида ах+by+c=0, строит график уравнения; воспроизводить теоретические сведения с	У учащихся будут сформированы - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.		23.04	23.04	№ 667-669, 670(б,г), 674 (2 ст.), 677		
89	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	выражений, как приводить подобные слагаемые, умножать одночлены и многочлены, раскрывать скобки, переместительный и сочетательный законы сложения и умножения. Уметь пользоваться основными законами и алгоритмам и упрощения выражений в уравнениях,	Научатся - выполнение работы по предъявленному алгоритму; - работать с математическим текстом; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы Получат возможность научиться - строить логические рассуждения; - устанавливать причинноследственные связи.	У учащихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мыслив устной и письменной речи; У учащихся могут быть сформированы - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности		24.04	24.04	№ 684(б), 689 (2 ст.), 690 (б), 691(б)		
90	Способ подстановки.	Способ подстановки.	Знать понятия уравнения, корня уравнения, способы	Научатся - создавать, применять и	У учащихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; -	2	27.04	27.04	№ 695, 696 (2 ст.), 697 (2 ст.)		
	Способ подстановки.		решения уравнений. Уметь применять алгоритм решения систем линейных уравнений способом подстановки.	символические средства, модели; - участвовать в диалоге.	уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности.		30.04	30.04	№ 698(2 ст.), 699(б)		
92	Способ уравнивания коэффициентов	Способ уравнивания коэффициентов	Знать основные алгоритмы решения систем линейных уравнений. Уметь решать		У учащихся будут сформированы - навыки самоконтроля, - умение контролировать процесс и результат	2	4.05	4.05	№ 700(2 ст.), 701(2 ст.)		
93	Способ уравнивания коэффициентов		системы уравнений повышенного уровня сложности, находить способы уравнивания коэффициентов в уравнении	применять правила и пользоваться освоенными закономерностями; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	учебной математической деятельности. У учащихся могут быть сформированы креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.		7.05	7.05	№ 702(2 ст.), 703(2 ст.), 704(6)		

94	Равносильность уравнений и систем уравнений	Равносильность уравнений и систем уравнений. Противоречивая система	равносильности уравнений и систем уравнений, основные алгоритмы решения систем линейных уравнений. Уметь определять равносильность уравнений и систем уравнений, составлять уравнения и системы уравнений, равносильных данным.	контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными	исследовательской видах деятельности.		8.05	8.05	№ 710(а), 711(2 ст.), 713(в,г)
95	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	способами. Уметь выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида.	контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность	У учащихся будут сформированы -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности; -распознавать некорректные задания -критичность мышления навыки самоконтроля, У учащихся могут быть сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.		11.05	11.05	№ 721, 723(2 ст.)
96	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными		способами. Уметь выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида, составлять систему линейных уравнений по заданным условиям.	контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы	У учащихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности, решении математических задач.	1	14.05	14.05	№ 724 (д-з), 725(д-ж)
97	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	текстовых задач основных типов с помощью систем	Научатся: - решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ	У учащихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У учащихся могут быть сформированы	:	15.05	15.05	№ 734(б), 735(б), 736(б), 737(б)

98	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени Контрольная работа №5 «Линейные уравнения»	типичные текст задачи, простей с помощью сис уравнений, офо решения, решат разными способ выбирать наибс рациональный с решения. Уметь обобщат систематизиров по данной теме задачам повыше сложности	ішие задачи возможность научиться: - тем организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность учителем и сверстниками олее епособ ь и Учащиеся научатся: осуществлять контроль и оценку деятельности	коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности с	21.05	21.05	Задание в тетради. Повторить изученный материал.
		WIOMIIOCIII	Пов	горение (5 ч)	l l	1	1
100	Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби. Степень с целым показателем	Уметь Упрощат выражения, исп формулы сокра умножения. Пр различные спос разложения мно множители. Ум упрощать выраз применяя разли способы преобрациональных в	используя Использовать рациональный способ именять решения; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивны разования и по аналогии) и выводы	сформированы умения -ответственное отношение к учению; - умение ясно, не точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи -умение	22.05	22.05	Задание в тетради.
101	Линейные уравнения с одним неизвестным. Системы линейных уравнений. Решение задач с помощью уравнений	Уметь решать у повышенного у сложности, состуравнения для з корня. Уметь вы способ решения уравнений в завот её вида, состсистему линейн уравнений по за условиям. выби способ решений уравнений в завот её вида, состсистему линейн уравнений по за условиям. выби способ решений в завот её вида, состсистему линейн уравнений по за условиям.	равнения научатся -умение использовать общие приёмы решения уравнения строить логическую цепочку рассуждений. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения системы организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность учителем и сверстниками.	учащихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У учащихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской видах деятельности, решении математических задач.	25.05	25.05	Повторить изученный материал.

102	Итоговая	Уметь обобщать и	Учащиеся научатся:		28.05	28.05	Повторить изученный
	контрольная	систематизировать знания	осуществлять контроль и				материал.
	работа	по данной теме; по	оценку деятельности				
		задачам повышенной					
		сложности					
103	Урок коррекции				29.05	29.05	Повторить изученный
	знаний						материал.