# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области

Администрация Азовского района

МБОУ Отрадовская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 Часнык И.А) ( Котова Ж.А)

Протокол № 116

 Приказ № 116

от "16" 08 2023г.

 от "16"08.2023г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 928022)

учебного предмета

«АЛГЕБРА»

для 7 класса основного общего образования на 2023-2024 учебный год

Составитель:

Смолянская Ирина Владимировна

учитель математики

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"**

Предмет "Алгебра" является разделом курса "Математика". Рабочая программа по предмету "Алгебра" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления»; «Алгебраические выражения»;

«Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью курса

«Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

Содержание двух алгебраических линий **—** «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. В основной школе учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит свой

специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение школьниками знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разно образных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики **—** словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

# МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения»,

«Уравнения и неравенства», «Функции». Учебный план на изучение алгебры в 7 классах отводит 3 учебных часа в неделю, 102 учебных часа в год.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

**Числа и вычисления**

Рациональные числа.

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел. Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

# Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам.

Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

# Уравнения

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность

уравнений. Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки.

Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

# Координаты и графики. Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой. Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy. Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции y= IхI. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Алгебра» характеризуются:

# Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

# Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль- но-этических принципов в деятельности учёного.

# Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

# Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

# Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

# Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

# Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

# Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

* готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
* необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
* способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Алгебра» характеризуются овладением *универсальными* ***познавательными*** *действиями, универсальными* ***коммуникативными*** *действиями и универсальными* ***регулятивными*** *действиями.*

1. *Универсальные* ***познавательные*** *действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

# Базовые логические действия:

* + выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
	+ воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
	+ выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
	+ делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
	+ разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
	+ выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

# Базовые исследовательские действия:

* + использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
	+ проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
	+ самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
	+ прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

# Работа с информацией:

* + выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
	+ выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
	+ выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
	+ оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.
1. *Универсальные* ***коммуникативные*** *действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

# Общение:

* + воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
	+ в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
	+ представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

# Сотрудничество:

* + понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
	+ принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
	+ участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
	+ выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
	+ оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.
1. *Универсальные* ***регулятивные*** *действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

# Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

# Самоконтроль:

* владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
* предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
* оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

# Числа и вычисления

Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел. Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин,

пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

# Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

# Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически. Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи,

интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

# Координаты и графики. Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; за писывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным ко ординатам; строить графики линейных функций. Строить график функции *y*= I *х*I.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации;извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **7 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Числа и вычисления. Рациональные числа |  25  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 2 | Алгебраические выражения |  27  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 3 | Уравнения и неравенства |  20  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 4 | Координаты и графики. Функции |  24  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 5 | Повторение и обобщение |  6  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  5  |  0  |  |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Алгебра, 7 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

А.Я. Кононов. Задачи по алгебре для 7-9 кл. Рабочая тетрадь по алгебре 7 кл. Макарычев Ю.Н.

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika https://resh.edu.ru/

https://uchi.ru/

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Ноутбук, проектор мультимедийный, экран.

Наглядные пособия (таблицы, схемы, чертежи, модели геометрических тел). Рабочая тетрадь.

Учебник для общеобразовательных организаций.

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Ноутбук, проектор мультимедийный, экран

Бумага, циркуль, линейка, транспортир, ластик, простой карандаш, цветные карандаши

**Приложение 1.**

**Календарно-тематическое планирование по предмету** **алгебра**

для 7 класса

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата план** | **Домашнее задание** | **Тип урока** |
|  | **Глава I. Выражения, тождества, уравнения 22 час** |  |  |  |  |
| 1 | Повторение «Вычисление значений выражений» | 1 | 01.09 | п.1, №1,2,4 | общеметодологической направленности |
| 2 | Числовые выражения | 1 | 04.09 | №5,6 | открытия новых знаний |
| 3 | Входная контрольная работа.Числовые выражения | 1 | 06.09 | №8,13 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 4 | Выражения с переменными | 1 | 08.09 | п.2, №19,20,24 | открытия новых знаний |
| 5 | Выражения с переменными | 1 | 11.09 | №30,32,34,43 |  |
| 6 | Сравнение значений выражений | 1 | 13.09 | п.3, №47,48 б,г, 49 в,г | открытия новых знаний |
| 7 | Сравнение значений выражений | 1 | 15.09 | №62,63,64 |  |
| 8 | Тождества. Тождественные преобразования выражений | 1 | 18.09 | п.5№90,91,93,108 | открытия новых знаний |
| 9 | Тождества. Тождественные преобразования выражений | 1 | 20.09 | №96 а,б,97 а,б, 99 | общеметодологической направленности |
| 10 | ***Контрольная работа №1 по теме «Числовые выражения. Выражения с переменными»*** | 1 | 22.09 | №109,210,217 а,г | Развивающего контроля |
| 11 | Анализ контрольной работы №1 Уравнение и его корни | 1 | 25.09 | п.6, №126,127,142,245 | Открытия новых знаний, рефлексии |
| 12 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 27.09 | №128в-з,130,133,135 | Открытия новых знаний |
| 13 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 29.09 | №136,137,138 | общеметодологической направленности |
| 14 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 02.10 | №144,145,149 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 04.10 | №150,153,156 | Открытия новых знаний |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 06.10 | №159,160,252 | общеметодологической направленности |
| 17 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 09.10 | №165,248 | общеметодологической направленности |
| 18 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 11.10 | §4,п.9,№170,171 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 19 | Среднее арифметическое размах, мода | 1 | 13.10 | №178,182 | Открытия новых знаний |
| 20 | Медиана как статистическая характеристика | 1 | 16.10 | № 187, № 190, № 191, | Открытия новых знаний |
| 21 | Решение задач по теме «Статистические характеристики». Обобщение по теме: «Линейное уравнение с одной переменной». | 1 | 18.10 | № 240 а,в,249,251,255,257 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 22 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Линейное уравнение с одной переменной»*** | 1 | 20.10 |   | Развивающего контроля |
|  | **Глава II Функции 11 час** | 1 |  |  |  |
| 23 | Анализ контрольной работы №2. Что такое функция | 1 | 23.10 | § 5, п.11-12, № 268; № 269; № 272  | Открытия новых знаний |
| 24 | Вычисление значений функции по формуле | 1 | 25.10 | § 5, п. 13, № 275; № 277; № 279; № 353  | Открытия новых знаний |
| 25 | Графики функций | 1 | 27.10 | § 5 , п.14, №292, 319 г,д,е | Открытия новых знаний |
| 26 | Графики функций | 1 | 08.11 | § 6, п.15 ,№ 309, 319 ж,з,и | общеметодологической направленности |
| 27 | График функции | 1 | 10.11 | № 286; № 287; № 288 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 28 | Прямая пропорциональность и её график | 1 | 13.11 |  § 6, п.16, № 299, 331,337 | Открытия новых знаний |
| 29 | Прямая пропорциональность и её график | 1 | 15.11 | № 301; № 304, 332,333 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 30 | Линейная функция и её график  | 1 | 17.11 | § 6, п.16, № 314; № 318, 320, 357 | Открытия новых знаний |
| 31 | Линейная функция и её график | 1 | 20.11 | № 323; № 326; № 328; № 329 №367 в,г | общеметодологической направленности |
| 32 | Линейная функция и её график | 1 | 22.11 | с.83-84, п. 15, п. 16. № 360; № 363; № 372 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 33 | ***Контрольная работа №3 по теме «Функции»*** | 1 | 24.11 |   | Развивающего контроля |
|  | **Глава III. Степень с натуральным показателем 11 час** | 1 |  |  |  |
| 34 | Анализ контрольной работы №3. Определение степени с натуральным показателем | 1 | 27.11 | § 7, п. 18, №377,379,381(в,г) | Открытия новых знаний |
| 35 | Умножение и деление степеней | 1 | 29.11 | § 7, п. 19 , №404,406,408 | Открытия новых знаний |
| 36 | Умножение и деление степеней | 1 | 01.12 | №412, 415№ 533, | общеметодологической направленности |
| 37 | Возведение в степень произведения и степени | 1 | 04.12 | § 7 , п.20, № 429; № 430; № 435 | Открытия новых знаний |
| 38 | Возведение в степень произведения и степени | 1 | 06.12 | № 436; № 437,№ 439; № 442 | общеметодологической направленности |
| 39 | Одночлен и его стандартный вид | 1 | 08.12 | § 8, п. 21, № 458; № 460; № 462 | Открытия новых знаний |
| 40 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | 1 | 11.12 | § 8, п.22, № 467; № 468; № 469 | общеметодологической направленности |
| 41 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | 1 | 13.12 | № 470; № 471,№ 473; № 474 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 42 | Функции y=x2 и y=x3 и их графики | 1 | 15.12 | § 8, п.23, № 486; № 488;  | Открытия новых знаний |
| 43 | Функции y=x2 и y=x3 и их графики | 1 | 18.12 | № 562; № 563 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 44 | ***Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»*** | 1 | 20.12 |   | Развивающего контроля |
|  | **Глава IV. Многочлены 17 час** | 1 |  |  |  |
| 45 | Анализ контрольной работы №4. Многочлен и его стандартный вид  | 1 | 22.12 | § 9, п.25 , № 568, № 570 | Открытия новых знаний |
| 46 | Сложение и вычитание многочленов | 1 | 25.12 | § 9, п.26 № 573, № 577 (б); № 578 (б); № 579 | Открытия новых знаний |
| 47 | Сложение и вычитание многочленов | 1 | 27.12 | № 586; № 587 (б, г, е); № 588 (б, г); № 589 (б, г) | общеметодологической направленности |
| 48 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 29.12 | § 10, п.27, № 617; 618 (б, г); № 620 | Открытия новых знаний |
| 49 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 10.01 | № 632; № 634 (б, г, е, з); № 638; № 627 | общеметодологической направленности |
| 50 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 12.01 | № 640; № 644; № 647; № 649 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 51 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 | 15.01 | § 10, п. 28, № 655 (б, г, е, з); № 656 (б, г, е); № 657 (б, г, е, з, м); № 658 | Открытия новых знаний |
| 52 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 | 17.01 | № 660 (б, в); № 662; 664 (б, в); № 667 | общеметодологической направленности |
| 53 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 | 19.01 | № 663 (б, г); № 665 (б, г); № 669; № 672 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 54 | ***Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»*** | 1 | 22.01 |   | Развивающего контроля |
| 55 | Анализ контрольной работы №5. Умножение многочлена на многочлен | 1 | 24.01 | § 11 , п.29, № 679; № 681; № 682 (б, г) | Открытия новых знаний |
| 56 | Умножение многочлена на многочлен | 1 | 26.01 | № 684; № 685; № 690 (б);  | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 57 | Умножение многочлена на многочлен | 1 | 29.01 | № 686; № 687 (б, г), № 691 (б) | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 58 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 | 31.01 | §11, п. 30, № 710; № 711 (б, г, е); № 712 | Открытия новых знаний |
| 59 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 | 01.02 | № 714; № 717; № 718 (б, г) | общеметодологической направленности |
| 60 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 | 05.02 | с. 152-вопросы, № 754 (г, е); № 762; № 778 (б, г); № 787 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 61 | ***Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»*** | 1 | 07.02 |   | Развивающего контроля |
|  | **ГлаваV. Формулы сокращённого умножения 19 час** | 1 |  |  |  |
| 62 | Анализ контрольной работы №6. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 | 09.02 | § 12, п. 32, № 800; № 804; № 813 | Открытия новых знаний |
| 63 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 | 12.02 | № 808; № 816; № 817 (б, г, е) | общеметодологической направленности |
| 64 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | 14.02 | № 818 (б, г); № 820; № 822; № 823 (б, г) | Открытия новых знаний |
| 65 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | 16.02 | № 835; № 838; № 839 (б, д, е); 840 (в) | общеметодологической направленности |
| 66 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | 19.02 | № 843; № 846; № 975 (а, в, д, ж) | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 67 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 | 21.02 | № 855; № 857; № 861 (б, г, е) | Открытия новых знаний |
| 68 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 | 26.02 | № 863; № 865; № 867 (б, г, е); № 869 (б, г, е, з) | общеметодологической направленности |
| 69 | Разложение разности квадратов на множители | 1 | 28.02 | § 13 , п. 35 , № 884, № 888 | Открытия новых знаний |
| 70 | Разложение разности квадратов на множители | 1 | 01.03 | № 891, № 893 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 71 | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 | 04.03 | § 13 , п. 36, 908, 914, 915  | Открытия новых знаний |
| 72 | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 | 06.03 | К/в стр. 182, 913 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 73 | ***Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»*** | 1 | 11.03 |  | Развивающего контроля |
| 74 | Анализ контрольной работы №7. Преобразование целого выражения в многочлен | 1 | 13.03 | § 14 , п. 37 , № 920, № 921, № 922 | Открытия новых знаний |
| 75 | Применение различных способов для разложения многочлена на множители | 1 | 15.03 | § 14 , п. 38 , № 934 (б, г, е); № 936; № 939 (б, г, е); № 942(б, г). | общеметодологической направленности |
| 76 | Применение различных способов для разложения многочлена на множители | 1 | 18.03 | № 941; № 943 (б, г); № 945; № 947 | общеметодологической направленности |
| 77 | Применение преобразований целых выражений | 1 | 20.03 | § 14 , п. 38 № 950; № 953; № 998 (а); № 1012 (а, г) | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 78 | Применение преобразований целых выражений | 1 | 22.03 | № 990 (б); № 992 (в);  | общеметодологической направленности |
| 79 | Применение преобразований целых выражений | 1 | 01.04 | № 1012 (б, г); № 1023 (б) | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 80 | ***Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»*** | 1 | 03.04 | № 1006; № 1019 (б, г, е) | Развивающего контроля |
|  | **Глава VI. Системы линейных уравнений 16 час** | 1 |  |  |  |
| 81 | Анализ контрольной работы №8.Линейные уравнения с двумя переменными | 1 | 05.04 | § 15, п. 40, № 1027 б); № 1029 (б); № 1137; № 1138 (а, в) | Открытия новых знаний |
| 82 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 | 08.04 | № 1046; № 1048 (в, г, д, е) | Открытия новых знаний |
| 83 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 | 10.04 | № 1049 (б, в, г); № 1050 (б, г); № 1148. | общеметодологической направленности |
| 84 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 12.04 | № 1057; № 1058 (б); № 1060 (в, г) | Открытия новых знаний |
| 85 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 15.04 | № 1061; № 1063; № 1064 (б) | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 86 | Способ подстановки | 1 | 17.04 | § 16 , п. 43 , №№ 1070. | Открытия новых знаний |
| 87 | Способ подстановки | 1 | 19.04 | № 1072, № 1074 | общеметодологической направленности |
| 88 | Способ подстановки | 1 | 22.04 | № 1076; № 1171 (б); № 1078 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 89 | Способ сложения | 1 | 24.04 | § 16 , п. 44 , № 1083; № 1085 (а, б) | Открытия новых знаний |
| 90 | Способ сложения | 1 | 26.04 | № 1085 (в, г); № 1094 | общеметодологической направленности |
| 91 | Способ сложения | 1 | 27.04 | № 1095 (а, г) | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 92 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 02.05 | § 16 , п. 45 , № 1086 (б, г); № 1087 (б, г); № 1089; № 1092 (б) | Открытия новых знаний |
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 06.05 | № 1100, № 1102, № 1105 | общеметодологической направленности |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 08.05 | № 1106, № 1109, № 1112 | общеметодологической направленности |
| 95 | Решение систем уравнений различными способами | 1 | 13.05 | № 1129, № 1131, № 1134, № 1136 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 96 | *Самостоятельная работа. Решение систем уравнений.* | 1 | 15.05 |  | Развивающего контроля |
|  | **Повторение за курс 7 класса -6 час** | 1 |  |  |  |
| 97 | Анализ контрольной работы №9. Решение линейных уравнений | 1 | 17.05 | №137,138 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 98 | ***Итоговая контрольная работа по теме: «Решение линейных уравнений и систем линейных уравнений, преобразование многочленов, формулы сокращенного умножения»***  | 1 | 20.05 | №675, 676 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 99 | *Анализ итоговой контрольной работы по теме: «Решение линейных уравнений и систем линейных уравнений, преобразование многочленов, формулы сокращенного умножения».* | 1 | 22.05 | №1168,1221 | общеметодологической направленности, рефлексии |
| 100 | *Резерв* |  | 24.05 |  |  |