

БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА ОМСКА  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №116»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
руководитель МО

\_\_\_\_\_ Е.Г.Богданова  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор БОУ г. Омска  
«Средняя общеобразовательная  
школа №116»

\_\_\_\_\_ Т.А. Цыпышева  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«алгебра»

Уровень образования: основное общее образование

для 7а,7б классов

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Учитель: Богданова Елена Григорьевна

Омск 2023



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

Рабочая программа по учебному курсу "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 разнообразных 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  $y = kx + b$ . Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «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 морально-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 курса «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.

2) *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.

3) *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; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики линейных функций. Строить график функции  $y = |x|$ .

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

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Числа и вычисления. Рациональные числа</b>		<b>20</b>	
1	Понятие рационального числа	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2	Арифметические действия с рациональными числами	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	Арифметические действия с рациональными числами	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
4	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
5	Степень с натуральным показателем	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
6	Степень с натуральным показателем	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7	Степень с натуральным показателем	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
8	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
9	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
12	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
13	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
14	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
15	Реальные зависимости	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16	Реальные зависимости	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
17	Прямая и обратная пропорциональности	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
18	Прямая и обратная пропорциональности	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
19	Прямая и обратная пропорциональности	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
20	Контрольная работа №1 по теме «Числа и вычисления. Рациональные числа	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
<b>Алгебраические выражения</b>		<b>27</b>	
21	Буквенные выражения	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
22	Переменные	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
23	Допустимые значения переменных	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
24	Формулы	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
25	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
26	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27	Свойства степени с натуральным показателем	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28	Свойства степени с натуральным показателем	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
29	Свойства степени с натуральным показателем	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
30	Многочлены	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
31	Сложение, вычитание и умножение	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	многочленов		
32	Сложение, вычитание и умножение многочленов	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
33	Сложение, вычитание и умножение многочленов	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
34	Сложение, вычитание и умножение многочленов	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
35	Формулы сокращенного умножения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
36	Формулы сокращенного умножения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
37	Формулы сокращенного умножения	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
38	Формулы сокращенного умножения	1	
39	Формулы сокращенного умножения	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
40	Формулы сокращенного умножения	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
41	Разложение многочленов на множители	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
42	Разложение многочленов на множители	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
43	Разложение многочленов на множители	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
44	Разложение многочленов на множители	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
45	Разложение многочленов на множители	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
46	Разложение многочленов на множители	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
47	Контрольная работа №2 по теме «Алгебраические выражения»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
<b>Уравнения и неравенства</b>		<b>18</b>	
48	Уравнение, правила преобразования уравнений, равносильность	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
49	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
50	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
51	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
52	Решение задач с помощью уравнений	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
53	Решение задач с помощью уравнений	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
54	Решение задач с помощью уравнений	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
55	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
56	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
57	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
58	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
59	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
60	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
61	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
62	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
63	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
64	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>

65	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
<b>Координаты и графики. Функции</b>		<b>20</b>	
66	Координата точки на прямой	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
67	Числовые промежутки	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
68	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
69	Прямоугольная система координат на плоскости	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
70	Примеры графиков, заданных формулами	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
71	Чтение графиков реальных зависимостей	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
72	Чтение графиков реальных зависимостей	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
73	Понятие функции	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
74	График функции	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
75	График функции	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
76	Свойства функций	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
77	Свойства функций	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
78	Линейная функция	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
79	Построение графика линейной функции	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
80	Построение графика линейной функции	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
81	Построение графика линейной функции	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
82	График функции $y=x^2$	1	<a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
83	График функции $y=x^2$	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
84	График функции $y=x^2$	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/market">https://lib.myschool.edu.ru/market</a>
85	Контрольная работа №4 по теме «Координаты и графики. Функции»	1	
<b>Повторение и обобщение</b>		<b>17</b>	
86	Повторение раздела «Числа и вычисления. Рациональные числа»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
87	Повторение раздела «Числа и вычисления. Рациональные числа»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
88	Повторение раздела «Алгебраические выражения»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
89	Повторение раздела «Алгебраические выражения»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
90	Повторение раздела «Уравнения и неравенства»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
91	Повторение раздела «Уравнения и неравенства»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
92	Повторение раздела «Координаты и графики. Функции»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
93	Повторение раздела «Координаты и графики. Функции»	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
94	Итоговая контрольная работа	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
95	Повторение. Анализ контрольных работ	1	<a href="https://sdamgia.ru/">https://sdamgia.ru/</a>
96	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>
97	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>
98	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>
99	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>
100	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>
101	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>
102	Повторение. Решение заданий ОГЭ	1	<a href="https://alexlarin.net.ru/">https://alexlarin.net.ru/</a>



# Графическое планирование уроков

По предмету алгебра в 7а, 7б, 7в классах

На 2023 – 2024 учебный год

3 часа в неделю, 102 часа в год

Учитель: Богданова Е.Г.

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов		В том числе контрольные работы		Причина невыполнения
		По плану	дано	По плану	дано	
1.	Числа и вычисления. Рациональные числа	20		1		
2.	Алгебраические выражения	27		1		
3.	Уравнения и неравенства	18		1		
4.	Координаты и графики. Функции	20		1		
5.	Повторение и обобщение	17		1		
	итого	102		5		