

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство общего и профессионального образования Ростовской**  
**области**  
**отдел образования Администрации Каменского района**  
**МБОУ Самбуровская ООШ**

СОГЛАСОВАНО

Педсовет

УТВЕРЖДЕНО

Директор ОУ

МБОУ Самбуровская ООШ  
№1 от «27» августа 2024 г.

Андрейчук О.А.  
приказ №144  
от «27» августа 2024 г.



**Адаптированная**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 516945)**  
**учебного курса «Алгебра»**  
**для обучающихся 7 класса**

**X.САМБУРОВ**

## 1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по алгебре в 7-9 классах составлена для обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР) на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУООШ №9, утвержденной 30.08.2021г. на педагогическом совете, протокол №1.

Разработана на основе рабочей программы «Алгебра 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций», составитель Т. А. Бурмистрова-М.: Просвещение, и обеспечена УМК «Алгебра 7-9» Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк и др.

В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, возрастные и психологические особенности учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

### **Общие цели обучения алгебры для детей с ОВЗ (VII вида):**

---

-приобретение базовой подготовки по алгебре;

-формирование практически значимых знаний и умений;

-интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям данной категории учащихся.

В программе для детей с задержкой психического развития усилена практическая направленность обучения. Один из приемов, используемых на уроке – алгоритмизация. Это различные памятки-инструкции, в которых записана последовательность действий при решении уравнений, задач, трудных

случаев умножения и деления. Для решения арифметических задач используются наглядные действия или чертеж.

Учитывая особенности детей с ограниченными возможностями здоровья, в данной программе исключаются громоздкие вычислительные операции, подбираются числа, которые являются составными и с помощью которых легко проводятся различные вычисления. Задачи предлагаются с наиболее доступным содержанием и простейшей формулировкой, уравнения решаются только с нахождением одного компонента, с несложным раскрытием скобок и приведением подобных слагаемых.

Объём изучаемого материала позволяет принять небыстрый темп продвижения по курсу. В 7-9 классе отводится достаточно времени на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний и умений за предыдущие классы.

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Алгебра»**

Курс алгебры 7—9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7—9 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7—9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований

Реализация адаптированной программы требует специальных подходов и приёмов, обеспечивающих коррекционную составляющую обучения и воспитания детей с ОВЗ: замедленность темпа обучения; упрощение структуры ЗУН в соответствии с психофизическими возможностями ученика; рациональная дозировка на уроке содержания учебного материала; дробление большого задания на этапы; поэтапное разъяснение задач; последовательное выполнение этапов задания с контролем/самоконтролем каждого этапа; осуществление повторности при обучении на всех этапах и звеньях урока; повторение учащимся инструкций к выполнению задания; предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания; сокращенные задания, направленные на усвоение ключевых понятий; сокращенные тесты, направленные на отработку правописания работы; предоставление дополнительного времени для завершения задания; выполнение диктантов в индивидуальном режиме; максимальная опора на чувственный опыт ребенка, что обусловлено конкретностью мышления ребенка; максимальная опора на практическую деятельность и опыт ученика; опора на более развитые способности ребенка.

Необходимым является использование дополнительных вспомогательных приемов и средств: памятки; образцы выполнения заданий; алгоритмы деятельности; печатные копии заданий, написанных на доске; использования упражнений с пропущенными словами/предложениями; использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения, использование маркеров для выделения важной информации; предоставление краткого содержания глав учебников; использование учетных карточек для записи главных тем; предоставление учащимся списка вопросов для обсуждения до чтения текста; указание номеров страниц для нахождения верных ответов.

### **3. Описание места учебного предмета «Алгебра» в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7— 9 классах на ступени основного общего образования отводит 3 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 306 часов.

№ п/п	Раздел курса	Кол-во часов
<b>7 класс</b>		
1.	Выражения, тождества, уравнения	22
2.	Функции	11
3.	Степень с натуральным показателем	11
4.	Многочлены	17
5.	Формулы сокращенного умножения	19
6.	Системы линейных уравнений	16
7.	Повторение	6
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>
	Контрольных работ	8
<b>8 класс</b>		
1.	Рациональные дроби	23
2.	Квадратные корни	19
3.	Квадратные уравнения	21
4.	Неравенства	20
5.	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11
	Повторение	8
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>

	Контрольных работ	<b>8</b>
	<b>9 класс</b>	
1.	Квадратичная функция	22
2.	Уравнения и неравенства с одной переменной	14
3.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17
4.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15
5.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
6.	Повторение	21
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>
	Контрольных работ	6

**4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Алгебра»** Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления. Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

– понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

– математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусств и культуры, объекты природы);

– владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

## **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Алгебра»**

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

### ***Личностные результаты 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.

***Адаптация 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**

#### ***1. Универсальные познавательные действия 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 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 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 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 не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**Предметные результаты**

1. Осознание значения математики для повседневной жизни человека.
2. Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.

3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.
  4. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания.
  5. Систематические знания о функциях и их свойствах.
- 
6. Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
    - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
    - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
    - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
    - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
    - проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления статистических характеристик выполнение приближённых вычислений;
    - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
    - выполнять операции над множествами;
    - исследовать функции и строить их графики;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

### Планируемые результаты обучения.

<i>Тема раздела</i>	<i>Обучающийся научится</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>
Алгебраические выражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;</li> <li>- оперировать понятием «квадратный корень», применять его в вычислениях; - выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;</li> <li>- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;</li> <li>- выполнять разложение многочленов на множители.</li> </ul>	применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; - понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений.</li> </ul>
-----------	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.</li> </ul>	
Неравенства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;</li> <li>- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; - применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить разнообразные приёмы доказательства неравенств;</li> <li>- уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики.</li> </ul>

<p>Числовые множества.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами;</li> <li>- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать представление о множествах;</li> <li>- развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.</li> </ul>
<p>Функции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);</li> <li>- строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; - понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами; - понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения); - применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать комбинированные задачи с применением формул <math>n</math>-го члена и суммы <math>n</math> первых членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств; - понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента.</li> </ul>

<p>Элементы прикладной математики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин; - использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;</li> <li>- находить относительную частоту и вероятность случайного события; - решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;</li> <li>- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач математики.</li> </ul>
--	---	--

**Система оценки достижения обучающимися с задержкой психического развития планируемых результатов освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования**

**Виды контроля:** входной, тематический, промежуточный, итоговая аттестация.

**Формы организации контроля:** устный опрос, письменный опрос (контрольная работа, тестовая работа, самостоятельная работа и проверочные работы на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием).

**Входной** контроль осуществляется в начале года. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, с которыми они пришли в класс и определить зону ближайшего и актуального развития.

**Тематический** контроль осуществляется по завершению темы. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

**Промежуточный** контроль осуществляется по завершению учебного года. В конце учебного года и после окончания определённой ступени обучения.

**Итоговая аттестация** проводится после завершения учебного курса основной школы в форме ГВЭ.

### **Оценка письменных работ учащихся.**

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

### **Оценка устных работ учащихся.**

При проверке качества знаний при **устном опросе** можно выделить следующие критерии оценок:

- «5» - материал полностью усвоен. Ученик отвечает на все предложенные вопросы, приводит собственные примеры, высказывает свою точку зрения на предложенную тему.
- «4» - материал полностью усвоен. Ученик отвечает на все предложенные вопросы, приводит примеры из учебника, но может допускать негрубые ошибки.

- «3» - материал усвоен частично. Ученик отвечает на большую часть предложенных вопросов с помощью учителя или одноклассников, допускает ошибки.
- «2» - материал не усвоен. Ученик либо вообще не отвечает ни на один из предложенных вопросов, либо отвечает на часть вопросов, но с помощью учителя или одноклассник, допускает грубые ошибки. **Оценка тестовых заданий.**
- 90-100% - отлично «5»;
- 70-89% - хорошо «4»;
- 50-69% - удовлетворительно «3»;
- менее 50% - неудовлетворительно «2».

*При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с ЗПР нужно придерживаться специальных условий:*

- особую форму организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей, обучающихся с ЗПР;
- присутствие мотивационного этапа, способствующего психологическому настрою на работу;
- организующую помощь педагога в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;
- предоставление возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;
- гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей, и индивидуальных возможностей обучающегося с ЗПР;

- адаптацию инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей, обучающихся с ЗПР (в частности, упрощение формулировок, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);
- отслеживание действий обучающегося для оценки понимания им инструкции и, при необходимости, ее уточнение;
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва при нарастании в поведении подростка проявлений утомления, истощения;
- исключение ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию обучающегося (в частности, негативных реакций со стороны педагога).

Соблюдение вышеперечисленных условий проведения аттестации позволяет исключить негативное влияние сторонних факторов на продуктивность выполнения обучающимся с ЗПР тестовых заданий и выявить объективный уровень усвоения учебного материала

## **6. Содержание учебного предмета «Алгебра»**

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, алгебра, функции, вероятность и статистика, логика и множества, математика в историческом развитии.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию

умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» - усиливает прикладное и практическое значение школьного образования. Он необходим для формирования у учащихся умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, производить простейшие вероятностные расчёты.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные (цифровые)</b>
----------	------------------------------------	-------------------------	-------------------------------

<b>п / п</b>	<b>программы</b>	<b>Всего</b>	<b>Контрольные работы</b>	<b>образовательные ресурсы</b>
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
2	Алгебраические выражения	27	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
3	Уравнения и неравенства	28	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
4	Координаты и графики. Функции	21	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		101	8	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	План	Электронные ресурсы
	Понятие рационального числа	1		02.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Числовые выражения	1		04.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Числовые выражения	1		06.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Выражения с переменными	1		09.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Выражения с переменными	1		11.09	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Выражения с переменными	1		13.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		16.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		18.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Свойства действий над числами	1		20.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Свойства действий над числами	1		23.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		25.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>
	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		27.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42d452">https://m.edso.ru/7f42d452</a>

					<a href="https://m.edso.ru/7f42d452">o.ru/7f42d452</a>
	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		30.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>
	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		02.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>
	Контрольная работа №1 «Числа и выражения»	1	1	04.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>
	Уравнение и его корни	1		07.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>
	Уравнение и его корни	1		09.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>
	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		11.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>
	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		14.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/7f42fd38">https://m.edso.ru/7f42fd38</a>

	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		16.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Решение линейных уравнений	1		18.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Решение задач с помощью уравнений	1		21.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Формулы	1		23.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Формулы	1		25.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>

					<a href="#">38</a>
	Контрольная работа №2»Линейные уравнения»	1	1	06.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Числовые промежутки	1		08.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Числовые промежутки	1		11.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Понятие функции	1		13.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Вычисление значений функций по формуле	1		15.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>

					<a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">oo.ru/7f436098</a>
	График функции	1		18.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	График функции	1		20.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Прямая пропорциональность и ее график	1		22.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Линейная функция и ее график	1		25.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Линейная функция и ее график	1		27.11	

	Построение графика линейной функции	1		29.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	График функции $y =  x $	1		02.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Задание функции несколькими формулами	1		04.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Контрольная работа №3 "Функции"	1	1	06.12	
	Анализ контрольной работы. Определение степени с целым показателем.	1		09.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Определение степени с натуральным показателем	1		11.12	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Умножение и деление степеней	1		13.12	
	Умножение и деление степеней	1		16.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Умножение и деление степеней	1		18.12	
	Возведение в степень произведения и степени	1		20.12	
	Возведение в степень произведения и степени	1		23.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Одночлен и его стандартный вид	1		25.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>

					<a href="https://m.eds.oo.ru/7f42fd38">oo.ru/7f42fd38</a>
	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		27.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f42fd38">https://m.eds.oo.ru/7f42fd38</a>
	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		28.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f42fd38">https://m.eds.oo.ru/7f42fd38</a>
	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		10.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f42fd38">https://m.eds.oo.ru/7f42fd38</a>
	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		13.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f42fd38">https://m.eds.oo.ru/7f42fd38</a>
	О простых и составных числах	1		15.01	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.eds oo.ru/7f42fd 38">https://m.eds oo.ru/7f42fd 38</a>
	Контрольная работа №4 "Степень и ее свойства	1	1	17.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds oo.ru/7f4360 98">https://m.eds oo.ru/7f4360 98</a>
	Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид	1		20.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds oo.ru/7f4360 98">https://m.eds oo.ru/7f4360 98</a>
	Многочлен и его стандартный вид	1		22.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds oo.ru/7f4360 98">https://m.eds oo.ru/7f4360 98</a>
	Сложение и вычитание многочленов	1		24.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds oo.ru/7f4360 98">https://m.eds oo.ru/7f4360 98</a>
	Сложение и вычитание многочленов	1		27.01	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Сложение и вычитание многочленов	1		29.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Умножение одночлена на многочлен	1		31.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Умножение одночлена на многочлен	1	1	03.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Умножение одночлена на многочлен	1		05.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Вынесение общего множителя за скобки	1		07.02	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Вынесение общего множителя за скобки	1		10.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Вынесение общего множителя за скобки	1		12.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Вынесение общего множителя за скобки	1		14.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Контрольная работа №5 "Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена	1	1	17.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен	1		19.02	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Умножение многочлена на многочлен	1		21.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Умножение многочлена на многочлен	1		24.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Умножение многочлена на многочлен	1		26.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Умножение многочлена на многочлен	1		28.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/7f436098">https://m.eds.oo.ru/7f436098</a>
	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		03.03	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		05.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
	Контрольная работа №6 "Многочлены"	1	1	07.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Анализ контрольной работы. Квадрат разности и суммы	1		10.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		12.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		14.03	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		17.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		19.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		21.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение многочленов на множители	1		02.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение многочленов на множители	1		07.04	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	1	09.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		11.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		14.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение разности квадратов на множители	1		16.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение разности квадратов на множители	1		18.04	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		21.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		23.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Контрольная работа №7 "Квадрат суммы и разности, разность квадратов. Сумма и разность кубов"	1	1	25.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Преобразование целого выражения в многочлен	1		28.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
	Преобразование целого выражения в многочлен	1		30.04	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>
	Применение различных способов для разложения на множители	1		05.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>
	Возведение двучлена в степень	1		07.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>
	Линейное уравнение с двумя переменными	1		12.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>

95	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		14.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>
96	Способ подстановки	1		16.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>
97	Способ подстановки	1		19.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>



ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		101	8		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие,

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика. Алгебра : 7—9-е классы : базовый уровень : методическое пособие к

М34 предметной линии учебников по алгебре Ю. Н. Макарычева, Н. Г.

Миндюк, К. И. Нешкова и др./ —

2е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**