

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края

Администрация Краснощековского района

МБОУ «Краснощековская СОШ № 1»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО\

Руководитель ШМО

Доронина М.Д.

**Протокол №5**

от 15.06.2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Замдиректора по УВР

Шипилова С.Л.

**Протокол № 4**

от 15.06.2022 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

Мозговая М.П.

**Приказ № 102**

от 15.06.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

«АЛГЕБРА»

для 7 класса основного общего образования

на 2022\2023 учебный год

Составитель: Доронина  
Марина Дмитриевна,  
учитель математики

Краснощеково 2022

## 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.. 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, 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 алгоритма мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач 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 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.

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», «Функции». 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, 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. Решение 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  $y = |x|$ . 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** В КУРСЕ 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.

**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 её 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, коммуникативными, 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. Рациональные числа.**

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 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 координатную прямую 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  $y = I \times I$ .

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

№ п\п	ТЕМА РАЗДЕЛА	К-ВО ЧАСОВ	ЭОР
1	Числа и вычисления. Рациональные числа.	25	<a href="http://SCHOOL-COLLECTION.EDU.RU/">HTTP://SCHOOL-COLLECTION.EDU.RU/</a> <a href="https://WWW.YAKLASS.RU/">HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/</a>
2	Алгебраические выражения.	27	<a href="https://INTERNETUROK.RU/">HTTPS://INTERNETUROK.RU/</a>
3	Уравнения и неравенства.	20	<a href="https://RESH.EDU.RU/">HTTPS://RESH.EDU.RU/</a>
4	Координаты и графики. Функции.	24	<a href="https://WWW.YAKLASS.RU/">HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/</a>
5	Повторение.	6	<a href="http://SCHOOL-COLLECTION.EDU.RU/">HTTP://SCHOOL-COLLECTION.EDU.RU/</a>

## Поурочное планирование АЛГЕБРА 7 класс

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Электронный ресурс
1.	Повторение. Арифметические действия с числами	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/conspect/29219">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/conspect/29219</a>
2.	Повторение. Перевод одних единиц измерения в другие	1	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/26428/problems/">https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/26428/problems/</a>
3.	Повторение. Доля, часть, процент	1	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/38108/problems/">https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/38108/problems/</a>
4.	Повторение. Решение задач на проценты	1	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/36873/lessons/">https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/36873/lessons/</a>
5.	Повторение. Делимость целых чисел	1	<a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/45881/lessons/">https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/45881/lessons/</a>
6.	Числовая прямая	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-2-lineynaya-funktsiya/koordinatnaya-pryamaya">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-2-lineynaya-funktsiya/koordinatnaya-pryamaya</a>
7.	Числовые промежутки	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovye-promezhutki-11971">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovye-promezhutki-11971</a>
8.	Система координат	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a</a>
9.	Декартова система координат	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/effektivnye-kursy/koordinatnaya-ploskost-chast-1-sistemy-koordinat-i-ih-vidy">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/effektivnye-kursy/koordinatnaya-ploskost-chast-1-sistemy-koordinat-i-ih-vidy</a>
10.	Области на координатной плоскости. Целочисленные координаты	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a</a>
11.	Нецелые координаты	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/</a>
12.	Графики зависимостей	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/</a>
13.	Наибольшие и наименьшие значения	1	<a href="https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2016/11/02/lineynaya-funktsiya">https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2016/11/02/lineynaya-funktsiya</a>
14.	Графики зависимостей	1	<a href="https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-6/matematika/19-05-matematika-27-grafiki_4310633d9cf84f1f906e9a2221ab33ae/">https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-6/matematika/19-05-matematika-27-grafiki_4310633d9cf84f1f906e9a2221ab33ae/</a>

15.	Понятие функции	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-2-lineynaya-funktsiya/chto-takoe-funktsiya">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-2-lineynaya-funktsiya/chto-takoe-funktsiya</a>
16.	Свойства функций	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/</a>
17.	Свойства функций	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/</a>
18.	Обобщение и контроль по теме «Функции»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/</a>
19.	Решение текстовых задач. Повторение	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/s tart/</a>
20.	Числовые выражения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7261/s tart/248918/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7261/s tart/248918/</a>
21.	Введение переменной	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/9999">https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/9999</a>
22.	Действия с буквенными выражениями	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/s tart/310122/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/s tart/310122/</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10005">https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10005</a>
23.	Приведение подобных слагаемых	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10005">https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10005</a>
24.	Буквенные выражения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/s tart/310122/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/s tart/310122/</a>
25.	Простейшие линейные уравнения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7277/s tart/303401/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7277/s tart/303401/</a>
26.	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7278/s tart/248161/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7278/s tart/248161/</a>
27.	Линейные уравнения с дробями	1	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/reshenie-uravnenij-s-drobyami">https://skysmart.ru/articles/mathematic/reshenie-uravnenij-s-drobyami</a>
28.	Текстовые задачи на линейные уравнения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7274/s tart/296574/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7274/s tart/296574/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
29.	Текстовые задачи на линейные уравнения	1	<a href="https://videouroki.net/video/9-rieshieniie-zadach-s-pomoshch-iu-uravnenii.html">https://videouroki.net/video/9-rieshieniie-zadach-s-pomoshch-iu-uravnenii.html</a>
30.	Текстовые задачи на линейные уравнения	1	<a href="https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-6/matematika/15-04-matematika-11-reshenie-zadach-s-pomoshhyu-">https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-6/matematika/15-04-matematika-11-reshenie-zadach-s-pomoshhyu-</a>
31.	Текстовые задачи на линейные уравнения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7274/s tart/296574/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7274/s tart/296574/</a>
32.	Обобщение и контроль по теме «Линейные уравнения»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7280/s tart/303526/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7280/s tart/303526/</a>
33.	Степень с натуральным показателем	1	<a href="https://videouroki.net/video/16-opriedielieniie-stiepieni-s-natural-nym-pokazatieliem.html">https://videouroki.net/video/16-opriedielieniie-stiepieni-s-natural-nym-pokazatieliem.html</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
34.	Умножение и деление степеней с одинаковым основанием	1	<a href="https://videouroki.net/video/17-umnozhieniie-i-dielieniie-stiepieniei.html">https://videouroki.net/video/17-umnozhieniie-i-dielieniie-stiepieniei.html</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
35.	Возведение степени в степень	1	<a href="https://videouroki.net/video/18-vozviedieniie-v-stiepien-proizviedieniia-i-stiepieni.html">https://videouroki.net/video/18-vozviedieniie-v-stiepien-proizviedieniia-i-stiepieni.html</a>

36.	Умножение степеней с одинаковыми показателями	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9095/umnozhenie-i-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9095/umnozhenie-i-</a>
37.	Одночлены. Стандартный вид одночлена	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7260/main/310136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7260/main/310136/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7257/main/304325/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7257/main/304325/</a>
38.	Умножение одночленов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7259/main/249178/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7259/main/249178/</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514</a>
39.	Возведение одночлена в степень	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochneny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochnenov-10482/proizvedenie-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochneny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochnenov-10482/proizvedenie-</a>
40.	Деление одночлена на одночлен	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochneny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochnenov-10482/delenie-odnochnenov-9086">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochneny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochnenov-10482/delenie-odnochnenov-9086</a>
41.	Подобные одночлены. Сложение и вычитание подобных одночленов	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochneny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochnenov-10482/slozhenie-i-vychitanie-podobnykh-odnochnenov-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochneny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochnenov-10482/slozhenie-i-vychitanie-podobnykh-odnochnenov-</a>
42.	Обобщение и контроль по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7251/sart/299286/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7251/sart/299286/</a>
43.	Понятие многочлена	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7256/main/247975/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7256/main/247975/</a>
44.	Вычисление значения многочлена	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-</a>
45.	Сложение и вычитание многочленов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7254/main/247920/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7254/main/247920/</a>
46.	Умножение одночлена на многочлен	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7253/main/248795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7253/main/248795/</a>
47.	Умножение двучлена на многочлен	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7262/sart/248758/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7262/sart/248758/</a>
48.	Умножение многочленов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7262/sart/248758/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7262/sart/248758/</a>
49.	Вынесение одночлена за скобки	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/7/subjects/1/course_programs/7/lessons/33856">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/7/subjects/1/course_programs/7/lessons/33856</a>
50.	Разложение многочлена на множители. Метод группировки	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli</a>
51.	Разложение многочлена на множители. Метод группировки	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-razlozhenie-mnogochlenov-">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-razlozhenie-mnogochlenov-</a>

			<a href="#">na-mnozhiteli-vynesenie-obschego-mnozhitelya-za-skobki</a>
52.	Обобщение и контроль по теме «Многочлены»	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/mnogochleny-obzor">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/mnogochleny-obzor</a>
53.	Подготовка к диагностике	1	
54.	Промежуточная диагностика	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/praktika-stepeni-odnochneny-mnogochleny">https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/praktika-stepeni-odnochneny-mnogochleny</a>
55.	Промежуточная диагностика	1	
56.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7250/start/269671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7250/start/269671/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7264/start/292266/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7264/start/292266/</a>
57.	Сворачивание квадрата суммы и разности двух выражений	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7247/start/292433/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7247/start/292433/</a>
58.	Выделение полного квадрата	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7249/start/303711/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7249/start/303711/</a>
59.	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7247/start/292433/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7247/start/292433/</a>
60.	Разность квадратов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7265/start/294868/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7265/start/294868/</a>
61.	Разность квадратов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7265/start/294868/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7265/start/294868/</a>
62.	Сумма кубов и разность кубов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7248/start/292398/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7248/start/292398/</a>
63.	Применение формул сокращённого умножения в арифметике	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7266/start/292468/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7266/start/292468/</a>
64.	Применение формул сокращённого умножения для решения уравнений	1	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/211030">https://urok.1sept.ru/articles/211030</a>
65.	Обобщение и контроль по теме «Формулы сокращённого умножения»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/</a>
66.	Признаки делимости	1	<a href="https://infourok.ru/doklad-priznaki-delivosti-7-klass-5217202.html">https://infourok.ru/doklad-priznaki-delivosti-7-klass-5217202.html</a>
67.	Основная теорема арифметики	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/start/303592/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/start/303592/</a>
68.	Использование алгебраических выражений для решения задач на делимость	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/</a>
69.	Чётность и нечётность	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/</a>
70.	Деление с остатком и его свойства	1	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-chisel-s-ostatkom">https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-chisel-s-ostatkom</a>
71.	Сложение и вычитание остатков	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/</a>
72.	Умножение остатков	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/</a>

73.	Обобщение и контроль по теме «Делимость и остатки»	1	
74.	Прямая пропорциональность	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/lineinaia-funktsiia-y-kx-ee-svoistva-10997">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/lineinaia-funktsiia-y-kx-ee-svoistva-10997</a>
75.	График прямой пропорциональности	1	<a href="https://videouroki.net/video/13-priamaia-proportsional-nost-i-ieio-ghrafik.html">https://videouroki.net/video/13-priamaia-proportsional-nost-i-ieio-ghrafik.html</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514</a>
76.	Линейная функция.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-</a>
77.	Линейная функция	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/subjects/1/course_programs/7/lessons/">7/subjects/1/course_programs/7/lessons/</a>
78.	Линейная функция	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-</a>
79.	Основное свойство линейной функции	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/subjects/1/course_programs/7/lessons/10014">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/subjects/1/course_programs/7/lessons/10014</a>
80.	Линейная функция, график которой проходит через две заданные точки	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/</a>
81.	Взаимное расположение графиков линейных функций	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/vzaimnoe-raspolozhenie-grafikov-lineinykh-funktsii-12121">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/vzaimnoe-raspolozhenie-grafikov-lineinykh-funktsii-12121</a>
82.	Линейное уравнение с двумя переменными	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7273/s tart/304057/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7273/s tart/304057/</a>
83.	График линейного уравнения с двумя переменными	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118</a>
84.	Обобщение и контроль по теме «Линейная функция»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1212/t raining/#135876">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1212/t raining/#135876</a>
85.	Системы линейных уравнений	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7279/s tart/303436/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7279/s tart/303436/</a>
86.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-</a>
87.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	<a href="https://videouroki.net/video/41-riesheniie-sistiem-lineinykh-">https://videouroki.net/video/41-riesheniie-sistiem-lineinykh-</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514</a>
88.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7276/main/247825/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7276/main/247825/</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/subjects/1/course_programs/7/lessons/11446">https://uchi.ru/teachers/groups/1239514/subjects/1/course_programs/7/lessons/11446</a>
89.	Решение текстовых задач при помощи систем линейных уравнений	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7271/s tart/303471/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7271/s tart/303471/</a>
90.	Решение текстовых задач при помощи систем линейных уравнений	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-</a>

91.	Графическая интерпретация систем линейных уравнений с двумя переменными	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1343/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1343/</a> <a href="https://uchi.ru/t">https://uchi.ru/t</a>
92.	Обобщение по теме «Системы линейных уравнений»	1	<a href="https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&amp;s=21&amp;p=7&amp;titlePath=9002">https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&amp;s=21&amp;p=7&amp;titlePath=9002</a>
93.	Итоговое повторение. Функции.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1069820/subjects/1/course_programs/7/lessons/14326">https://uchi.ru/teachers/groups/1069820/subjects/1/course_programs/7/lessons/14326</a>
94.	Итоговое повторение. Многочлены.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/1069820/subjects/1/course_programs/7/lessons/11334">https://uchi.ru/teachers/groups/1069820/subjects/1/course_programs/7/lessons/11334</a>
95.	Итоговое повторение. Многочлены.	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
96.	Итоговое повторение. Системы линейных уравнений	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
97.	Итоговое повторение. Системы линейных уравнений	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/11684">https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/11684</a>
98.	Итоговая контрольная работа.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/51926">https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/51926</a>
99.	Анализ контрольной работы.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/51927">https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/51927</a>
100.	Итоговое повторение.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/11373">https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/11373</a>
101.	Итоговое повторение.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/">https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/</a>
102.	Итоговое повторение.	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/11446">https://uchi.ru/teachers/groups/10698200/subjects/1/course_programs/7/lessons/11446</a>

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

АЛГЕБРА 7 КЛАСС . Ю.Н. МАКАРЫЧЕВ И ДР. ПОД РЕДАКЦИЕЙ С.А. ТЕЛЯКОВСКОГО,\  
УЧЕБНИК ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ\,М.:ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2020.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

АЛГЕБРА 7 КЛАСС . Ю.Н. МАКАРЫЧЕВ И ДР. ПОД РЕДАКЦИЕЙ С.А. ТЕЛЯКОВСКОГО,\  
УЧЕБНИК ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ\,М.:ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2020.

УРОКИ АЛГЕБРЫ 7КЛАСС. В.И.ЖОХОВ.Г.Д.КАРТАШЁВА, М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2019.

АЛГЕБРА 7 КЛАСС . Ю.Н. МАКАРЫЧЕВ И ДР. ПОД РЕДАКЦИЕЙ С.А. ТЕЛЯКОВСКОГО,\  
УЧЕБНИК ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ\,М.:ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2020.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АЛГЕБРЕ 7 КЛАСС. ЗВАВИЧ Л.И., ДЬЯКОНОВА Н.В.,  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКЗАМЕН», 2017.

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

[HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/ALGEBRA/8-KLASS](https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klasse)

[HTTPS://INTERNETUROK.RU/LESSON/МАТЕМАТИКА/6-KLASS](https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klasse)

[HTTPS://RESH.EDU.RU/](https://resh.edu.ru/)

[HTTPS://SKYSMART.RU/ARTICLES/MATHEMATIC](https://skysmart.ru/articles/mathematic)

[HTTPS://INFOUROK.RU](https://infourok.ru)

[HTTPS://INFOUROK.RU](https://infourok.ru)

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Набор чертежных инструментов, мел, печатные материалы для раздачи на уроках,  
дидактические материалы по алгебре.

### **Технические средства обучения**

Компьютер преподавателя.



Лист внесения изменений в рабочую программу учебного предмета

Приказ, причина коррекции	Класс	Тема	Количество по рабочей программе	Количество часов по факту	Корректирующие мероприятия, комментарий

Подпись учителя \_\_\_\_\_