

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Администрация Яшалтинского районного муниципального

образования Республики Калмыкия

МКОУ "Березовская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом МКОУ
"Березовская СОШ"

Протокол № 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

и. о. директора МКОУ
"Березовская СОШ"

Берикова Б.В.
Приказ № 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3037937)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7 класса

Составил: учитель математики и физики
Даниев Михаил Юрьевич

с.Березовское 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, 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 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 является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования 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, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного 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 на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

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. На уровне основного общего образования 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 способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение 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.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

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 и неравенства

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.

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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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 неизвестных, 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

Познавательные универсальные учебные 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 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные 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, эмоциональный интеллект:

- 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

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

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.

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 7 класс алгебра

№	Тема	Количество часов
Основы информатики		
1.	Дроби и проценты	15
2.	Прямая и обратная пропорциональности	8
3.	Введение в алгебру	9
4.	Уравнения	10
5.	Координаты и графики	9
6.	Свойства степени с натуральным показателем	10
7.	Многочлены	15

8.	Разложение многочленов на множители	16
9.	Частота и вероятность	5
10.	Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса	5
	Итого:	102

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Планируемые результаты	Дата по плану	Дата по факту
	Дроби и проценты					
1.	Повторение. Дроби. Десятичные дроби. Проценты.	1	Что такое дроби. Виды дробей. Перевод дроби в проценты и наоборот.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона.		
2.	Повторения. Отношения и проценты.	1	Что такое отношение. Связь отношений и процентов.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Оценивают достигнутый результат.		
3.	Повторение. Действия с	1	Систематизация навыков действий с дробями.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от		

	десятичными дробями.			конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения.		
4.	Повторение. Целые, рациональные числа.	1	Обобщение сведений о целых и рациональных числах.	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.		
5.	Повторение. Множества. Комбинаторика.	1	Решение комбинаторных задач. Понятие множества.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия.		
6.	Входная контрольная работа	1	Умение обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно.		
7.	Сравнение дробей.	1	Учащимся необходимо систематизировать и	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.		

			<p>обобщить сведения о десятичных и обыкновенных дробях, как сравнивать различные дроби</p>	<p>Оценивают достигнутый результат. Работают в группах.</p>		
8.	Вычисления с рациональными числами.	1	<p>Уметь выполнять простейшие вычисления с рациональными числами</p>	<p>Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p>		
9.	Степень с натуральным показателем.	1	<p>Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем</p> <p>Уметь читать и записывать степенные выражения</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.</p>		
10.	Задачи на проценты.	1	<p>Уметь решать задачи на проценты с переходом от десятичной дроби к</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном,</p>		

			процентам и обратно	обнаруживают отклонения от эталона.		
11.	Задачи на проценты.	1	Уметь решать задачи на проценты с переходом от обыкновенной дроби к процентам и обратно.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Оценивают достигнутый результат.		
12.	Статистические характеристики.	1	Знать понятие: среднее арифметическое Уметь находить среднее арифметическое	Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия		
13.	Статистические характеристики.	1	Знать понятие: мода, размах ряда данных Уметь находить моду и размах ряда данных	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия		

14.	Обзор темы «Дроби и проценты».	1	<p>Знать понятие: среднее арифметическое, мода, размах ряда данных</p> <p>Уметь решать текстовые задачи на статистические характеристики</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p>		
15.	Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты».	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.</p>	<p>Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>		
	Прямая и обратная пропорциональность и					
16.	Зависимости и формулы.	1	<p>Знать понятие: зависимости, формулы</p> <p>Уметь находить</p>	<p>Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Работают в группе. Описывают содержание</p>		

			значения зависимостей и формул	совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.		
17.	Прямая пропорциональность.	1	Знать понятие прямая пропорциональность Уметь находить значения прямо-пропорциональных величин	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
18.	Обратная пропорциональность.	1	Знать понятие обратная пропорциональность Уметь находить значения обратно-пропорциональных величин	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.		
19.	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций.	1	Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции Уметь решать задачи с	Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Строят логическую цепочку рассуждений,		

			помощью пропорций на прямую пропорциональность.	критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию		
20.	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций.	1	Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции Уметь решать задачи с помощью пропорций на обратную пропорциональность.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Предвосхищают результат и уровень усвоения. Планируют общие способы работы.		
21.	Пропорциональное деление.	1	Знать понятие: пропорциональное деление, соотношения Уметь решать текстовые задачи на пропорциональное деление	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Составляют план и последовательность действий. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.		
22.	Обзор темы «Прямая и обратная пропорциональность».	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и	Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном,		

			задач	обнаруживают отклонения и отличия от эталона.		
23.	Контрольная работа №2.	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталоном. Планируют общие способы работы.		
	Введение в алгебру					
24.	Буквенная запись свойств действий над числами.	1	Уметь выполнять буквенную запись свойств действий над числами.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
25.	Преобразование буквенных выражений.	1	Знать понятие: тождественно равные выражения	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Сличают способ и результат своих		

			Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
26.	Преобразование буквенных выражений.	1	Знать понятие: алгебраическая сумма Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	Выделяют и формулируют проблему Строят логические цепи рассуждений. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками		
27.	Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых.	1	Знать алгоритм раскрытия скобок	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем пере формулирования, упрощенного пересказа текста. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Описывают содержание совершаемых действий		
28.	Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых.	1	Знать алгоритм раскрытия скобок Уметь применять раскрытие скобок в решении примеров и задач.	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Умеют представлять конкретное		

				содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
29.	Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых.	1	Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают знаково-символические средства для построения модели Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий		
30.	Приведение подобных слагаемых. Отработка навыков.	1	Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых Уметь приводить подобные слагаемые	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.		
31.	Обзор темы «Введение в алгебру».	1	Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых. Уметь приводить	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи. Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и		

			подобные слагаемые в решении текстовых задач.	устной форме		
32.	Контрольная работа №2 по теме: «Введение в алгебру»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы		
	Уравнения					
33.	Уравнения. Алгебраический способ решения задач.	1	Знать понятие: уравнение Понимать решение уравнения, как алгебраический способ решения задач	Выделяют и формулируют познавательную цель. Составляют план и последовательность действий. Устанавливают рабочие отношения		
34.	Корни уравнения. Решение уравнений.	1	Знать определение корня уравнения Уметь определять корни уравнения	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталоном С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с		

				задачами и условиями коммуникации		
35.	Корни уравнения. Решение уравнений.	1	Знать определение корня уравнения Уметь определять корни уравнения, делать проверку корней	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают свой способ действия с эталоном С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
36.	Корни уравнения. Решение уравнений.	1	Знать простейшие правила преобразования уравнений Уметь решать простейшие уравнения	Строят логические цепи рассуждений Составляют план и последовательность действий. Планируют общие способы работы		
37.	Решение задач с помощью уравнений.	1	Уметь анализировать текст задачи Уметь решать простейшие задачи с помощью уравнений	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи. Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
38.	Решение задач с помощью уравнений.	1	Знать практические правила составления уравнений к задаче.	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное		

			Уметь решать задачи с помощью уравнений	содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
39.	Решение задач с помощью уравнений.	1	Уметь решать задачи на части и на соотношения с помощью уравнений	Выделяют и формулируют познавательную цель. Составляют план и последовательность действий. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
40.	Решение задач с помощью уравнений. Задачи на движение.	1	Уметь решать задачи на движение с помощью уравнений	Выполняют операции со знаками и символами. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Работа в группах, ответственность за выполнения действий.		
41.	Решение задач с помощью уравнений. Обзор темы «Уравнения»	1	Уметь решать различные типы задач с помощью уравнений	Выбирают наиболее эффективные способы решения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам		
42.	Контрольная работа №4	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы		

			задач			
	Координаты и графики					
43.	Множество точек на координатной прямой.	1	<p>Знать понятие: множество точек на координатной прямой, открытый луч, замкнутый луч</p> <p>Уметь изображать множество точек на координатной прямой, открытый луч, замкнутый луч</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>		
44.	Расстояние между точками координатной прямой.	1	<p>Знать понятие: расстояние между точками координатной прямой</p> <p>Уметь определяют расстояние между точками координатной прямой</p>	<p>Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам</p> <p>Сличают свой способ действия с эталоном</p> <p>Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий</p>		
45.	Множество точек на	1	Знать понятие:	Структурируют знания. Выбирают		

	координатной плоскости.		множество точек на координатной плоскости, абсцисса, ордината	основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
46.	Графики.	1	Знать понятие: график, зависимость величин Уметь читать графики	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Описывают содержание совершаемых действий		
47.	Графики. Построение графиков.	1	Знать понятие: график, зависимость величин Уметь строить графики	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий		
48.	Еще несколько важных графиков	1	Знать свойства графика зависимости $y=x^2$ Уметь строить график	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Вносят коррективы и дополнения в способ		

			зависимости $y=x^2$	своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Работают в группе		
49.	Графики вокруг нас.	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое		
50.	Обзор темы «Координаты и графики»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Сличают свой способ действия с эталоном. Интересуются чужим мнением и высказывают свое мнение.		
51.	Контрольная работа №5	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.		

	Свойства степени с натуральным показателем					
52.	Произведение и частное степеней, вывод формул.	1	<p>Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней.</p> <p>Уметь выводить формулы произведения и частного степеней</p>	<p>Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения</p> <p>Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>		
53.	Произведение и частное степеней.	1	<p>Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней.</p> <p>Уметь находить произведение и частное степеней в простейших примерах</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Вносят коррективы и дополнения в составленные планы</p> <p>Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>		
54.	Степень степени, произведения и	1	Знать: понятие степень степени, алгоритм	Выбирают знаково-символические средства для построения модели		

	дроби.		<p>нахождения</p> <p>Уметь находить степень степени</p>	<p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и новых понятий</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>		
55.	Степень степени, произведения и дроби.	1	<p>Знать алгоритм нахождения степени произведения и дроби</p> <p>Уметь находить степень произведения и дроби.</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Сличают свой способ действия с эталоном</p> <p>Интересуются чужим мнением и высказывают свое</p>		
56.	Решение комбинаторных задач.	1	<p>Знать правило умножения для решения комбинаторных задач</p>	<p>Выделяют формальную структуру задачи.</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия</p> <p>Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу</p>		
57.	Решение комбинаторных задач.	1	<p>Знать и уметь применять правило умножения для решения комбинаторных задач</p>	<p>Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p>Самостоятельно формулируют</p>		

				<p>познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>Планируют общие способы работы</p>		
58.	Перестановки.	1	<p>Знать понятие: элементы множества, перестановки</p> <p>Уметь решать задачи на перестановки</p>	<p>Выполняют операции со знаками и символами.</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения</p> <p>Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>		
59.	Перестановки.	1	<p>Знать понятие: факториал</p> <p>Уметь решать задачи на перестановки</p>	<p>Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения</p> <p>Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>		
60.	Обзор темы «Свойство степени с натуральным показателем»	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Сличают свой способ действия с эталоном. Интересуются чужим мнением и высказывают свое</p>		

			при решении примеров и задач.	мнение.		
61.	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем».</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных понятий Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов		
	Многочлены					
62.	Одночлены и многочлены.	1	Знать понятие: одночлен, многочлен Уметь читать и записывать одночлены и многочлены	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Составляют план и последовательность действий. Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия		
63.	Сложение и вычитание многочленов.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Описывают содержание совершаемых действий с целью		

				ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
64.	Сложение и вычитание многочленов.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов в решении примеров и задач	<p>Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>		
65.	Умножение одночлена на многочлен.	1	<p>Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен</p> <p>Уметь умножать одночлен на многочлен</p>	<p>Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>		
66.	Умножение одночлена на	1	Знать алгоритм умножения одночлена на	Выполняют операции со знаками и символами		

	многочлен в решении примеров и задач.		многочлен Уметь умножать одночлен на многочлен в решении примеров и задач	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе		
67.	Умножение многочлена на многочлен.	1	Знать алгоритм умножения многочлена на многочлен Уметь выполнять простейшие примеры умножения многочлена на многочлен	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
68.	Умножение многочлена на многочлен.	1	Знать алгоритм умножения многочлена на многочлен Уметь выполнять примеры умножения многочлена на многочлен	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия		
69.	Умножение многочлена на	1	Уметь умножать многочлен на многочлен в решении примеров и	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают свой способ действия		

	многочлен.		задач	с эталоном Работа в группах.		
70.	Формула квадрата суммы и квадрата разности.	1	Знать: формулы квадрата суммы и квадрата разности Уметь выводить данные формулы	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Составляют план и последовательность действий.		
71.	Формула квадрата суммы и квадрата разности.	1	Знать: формулу квадрата суммы Уметь применять данную формулу в решении примеров	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
72.	Формула квадрата суммы и квадрата разности.	1	Знать: формулу квадрата разности Уметь применять данную формулу в решении примеров	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы		

73.	Формула квадрата суммы и квадрата разности.	1	Уметь делать анализ данных в задаче	<p>Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p> <p>Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>		
74.	Решение текстовых задач с помощью уравнений.	1	Уметь решать задачи на движение уравнением	<p>Анализируют условия и требования задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Развивают способность брать на себя инициативу в организации.</p>		
75.	Решение текстовых задач с помощью уравнений.	1	Уметь решать задачи на площадь и периметр уравнением	<p>Обосновывают способы решения задачи. Сличают свой способ действия с эталоном. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>		
76.	Контрольная работа №7 по теме «Составление и решение уравнений»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Самостоятельно формулируют</p>		

			задач	познавательную цель и строят действия в соответствии с ней		
	Разложение многочленов на множители					
77.	Вынесение общего множителя за скобки.	1	<p>Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки</p> <p>Уметь выполнять простейшие примеры вынесения общего множителя за скобки</p>	<p>Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений</p> <p>Ставят учебную задачу, соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно</p> <p>Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи</p>		
78.	Вынесение общего множителя за скобки.	1	<p>Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки</p> <p>Уметь использовать алгоритм при сокращении дробей</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>в зависимости от конкретных условий</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>Развивают способность брать на себя</p>		

				инициативу в организации совместного действия		
79.	Способ группировки.	1	Знать способ группировки Уметь применять способ группировки в решении примеров	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем пере формулирования, упрощенного пересказа текста. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия.		
80.	Способ группировки.	1	Знать способ группировки Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.		
81	Формула разности квадратов.	1	Знать формулу разности квадратов Уметь применять формулу разности квадратов в вычислениях	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Оценивают достигнутый результат Работают в группах		
82.	Формула разности квадратов.	1	Знать формулу разности квадратов Уметь применять	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ		

			<p>формулу разности квадратов в представлении двучлена в виде произведения</p>	<p>своих действий</p> <p>Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>		
83.	<p>Формула разности и суммы кубов.</p>	1	<p>Знать формулу разности кубов</p> <p>Уметь применять формулу разности кубов</p>	<p>Выделяют формальную структуру задачи.</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>		
84.	<p>Формула разности и суммы кубов.</p>	1	<p>Знать формулу суммы кубов</p> <p>Уметь применять формулу суммы кубов</p>	<p>Анализируют условия и требования задачи</p> <p>Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p>Развивают способность брать на себя инициативу в организации</p>		
85.	<p>Разложение на множители с применением нескольких способов.</p>	1	<p>Уметь выполнять разложение на множители с применением нескольких способов</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Сличают свой способ действия с эталоном</p> <p>Интересуются чужим мнением и высказывают свое</p>		

86.	Разложение на множители вынесением общего множителя.	1	Уметь выполнять разложение на множители вынесением общего множителя	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы		
87.	Разложение на множители способом группировки.	1	Уметь выполнять разложение на множители способом группировки	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.		
88.	Решение уравнений с помощью разложения на множители.	1	Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
89.	Решение уравнений различными способами.	1	Уметь решать уравнения различными способами	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы		

				Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
90.	Решение уравнений с помощью разложения на множители.	1	Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.		
91.	Обзор темы «Разложение многочленов на множители».	1	Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.		
92.	Контрольная работа №8	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме		
	Частота и вероятность					
93.	Случайные события.	1	Знать понятие: случайное событие,	Выполняют операции со знаками и символами		

			<p>относительная частота случайного события</p> <p>Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты случайного события</p>	<p>Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок</p> <p>Работа в группах</p>		
94.	Частота случайного события.	1	<p>Знать понятие: случайное событие, вероятность случайного события</p> <p>Уметь решать задачи на нахождение вероятности случайного события</p>	<p>Выделяют и формулируют познавательную цель</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения</p> <p>Планируют общие способы работы</p>		
95.	Вероятность случайного события.	1	<p>Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты и вероятности случайного события</p>	<p>Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>		
96.	Обзор темы «Частота	1	<p>Уметь решать уравнения с помощью разложения</p>	<p>Выбирают оптимальные способы</p>		

	и вероятность».		на множители	выполнения заданий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.		
	Повторение					
97.	Повторение «Прямая и обратная пропорциональности. Уравнения. Графики»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия		
98.	Повторение «Свойства степени с натуральным показателем. Многочлены»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		

99.	Итоговая контрольная работа	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок		
100.	Анализ контрольной работы.	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок		
101.	Итоговое повторение.	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы		
102.	Итоговое повторение.	1	Уметь обобщать и систематизировать	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами		

		знания по пройденным темам			
--	--	-------------------------------	--	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Алгебра 7, 8, 9 класс, Дорофеев Г. В., Просвещение
Дидактические материалы, Евстафьева Л. П., Карп А. П.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Алгебра
Методическое пособие для учителя 7-9 класс
Александр Мордкович, изд. мнемозина 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

m.edsoo.ru

