

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В основу рабочей программы по алгебре 8 класса легли следующие **нормативные документы**:

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года №1897;
- Приказ №1576 от 31.12.2015 года «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373»,
- Приказ №1577 от 31.12.2015 года «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897»,
- Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»,
- Основная образовательная программа основного общего образования на 2021 – 2022 учебный год (7 класс);
- Примерные программы основного общего образования (базовый уровень) с учетом федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Ю.Н. Макарычева по алгебре, утвержденные Министерством образования и науки РФ.

Рабочая программа ориентирована на следующий учебник: Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений – М.: Вентана-Граф, с 2013.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

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

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

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

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

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

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА.**

Приоритетными целями обучения математике в 5—9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты

Основные линии содержания курса математики в 5—9 классах: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Функции», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика» Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования требование «уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне основного общего образования.

### МЕСТО ПРЕДМЕТА.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования математика является обязательным предметом на данном уровне образования. В 8 классе учебный предмет «Математика» традиционно изучается в рамках учебного курса «Алгебра» и «Геометрия».

В соответствии с Учебным планом МБОУ «Школа № 49» на 2021 – 2022 учебный год на изучение предмета отводится 3 часа в неделю, на основании годового графика и расписания уроков общее количество часов составляет 101 час (по авторской программе 105 часов).

В авторскую программу внесены следующие изменения:

При реализации рабочей программы используется дополнительный материал в ознакомительном плане, что создает условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Выявление итоговых результатов изучения темы завершается контрольной работой. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Уменьшается время на итоговое повторение, так как предусмотрено текущее повторение, направленное на систематизацию и обобщение учебного материала, на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, задания практического характера.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА».

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

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

##### Патриотическое воспитание:

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

##### Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

##### Трудовое воспитание:

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

развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей

#### Эстетическое воспитание:

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

#### Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности

#### Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека

#### Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

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

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, *навыки* и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

#### Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

#### Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях

#### Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### Общение:

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

#### Сотрудничество:

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

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

#### Самоорганизация:

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

#### Самоконтроль:

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

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе в рамках всех курсов: в 5—6 классах — курса «Математика», в 7—9 классах — курсов «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Предполагается, что выпускник основной школы сможет строить высказывания и отрицания высказываний, распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, овладеет понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство — и научится использовать их при выполнении учебных и внеучебных задач.

Освоение учебного курса «Алгебра» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

#### 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)
- Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов
- Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой
- Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней
- Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10

#### Алгебраические выражения

- Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала
- Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.
- Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.
- Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.
- Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики

#### Уравнения и неравенства

- Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.
- Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр)
- Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.
- Применять свойства числовых неравенств для сравнения

#### Координаты и графики. Функции

- Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке
- Понимать графический способ представления и анализа информации; извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей
- Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); определять значение функции по значению аргумента; определять свойства функции по её графику.
- Строить графики элементарных функций вида  $y = \frac{k}{x}$ ,  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = x$ ; описывать свойства числовой функции по её графику

### СТРУКТУРА КУРСА

№	Раздел/тема	количество часов
1	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ	4 часа
2	РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ	42 часа
3	КВАДРАТНЫЕ КОРНИ. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА	26 часов
4	КВАДРАТНЫЕ КОРНИ	24 часа
5	ПОВТОРЕНИЕ	9 часов
	ИТОГО	101

Разница в количестве часов в авторской программе и рабочей программе ликвидирована за счет сокращения часов на изучения раздела «Итоговое повторение» (4 часов)

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА».

#### ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ

*Содержание: квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычисления. Действительные числа.*

*Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.*

#### АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

*Содержание: квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители.*

*Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование*

## УРАВНЕНИЯ

Содержание: Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений. Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

## Координаты и графики. Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по ее графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции  $y = \frac{k}{x}$ ,  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = x$ . Графическое решение уравнений и систем уравнений.

## КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№	РАЗДЕЛ/ТЕМА	сроки
1	Контрольная работа № 1 «Рациональные выражения»	08.09
2	Контрольная работа № 2 «Арифметические операции над рациональными дробями»	13.10
3	Контрольная работа № 3 «Степень с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	10.11
4	Контрольная работа № 4 «Арифметические квадратные корни»	20.12
5	Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения»	04.03
6	Контрольная работа № 6 «Рациональные уравнения»	13.04
11	Итоговая контрольная работа	18.05

## СИСТЕМА ОЦЕНКИ

Система оценивания в школе включает аттестацию учащихся, технологию оценивания, виды и формы контроля результатов освоения образовательной программы начального, основного и среднего общего образования, призвана обеспечить комплексный подход к оценке предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся, накопленных в «Портфеле достижений»/портфолио.

В системе оценивания в МБОУ «Школа № 49» определены следующие **основные виды контроля**:

- входящий контроль. Осуществляется в начале учебного года. Носит диагностический характер. Цель стартового контроля: зафиксировать начальный уровень подготовки ученика, уровень его знаний, а также универсальных учебных действий (УУД), связанных с предстоящей деятельностью;

- промежуточный, тематический контроль проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов с образцом;

- контроль динамики индивидуальных образовательных достижений (система накопительной оценки в портфолио);

- итоговый контроль предполагает комплексную проверку образовательных результатов (в том числе и метапредметных) в конце учебных четвертей и учебного года, а также в формате ОГЭ и ЕГЭ.

Средствами фиксации личностных, метапредметных и предметных результатов являются листы достижений, классные журналы, электронные дневники, дневники наблюдений, портфолио.

**Личностные результаты** обучающихся фиксируются через сформированность личностных универсальных учебных действий, определяемую по трём основным блокам:

- сформированность основ гражданской идентичности личности;

- готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к выбору направления профильного образования;

- сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

**Метапредметные результаты** обучающихся определяются через сформированность регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий. Основным объектом оценки **метапредметных результатов** является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;

- способность к сотрудничеству и коммуникации;

- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;

- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;

- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка **предметных результатов** представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по предмету Математика.

**Программный и базовый уровни** достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интереса к данной предметной области.

Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования. Недостижение базового уровня (пониженный или ниже необходимого уровень достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета. Критерием освоения учебного материала является выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

#### КРИТЕРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

Тематическая контрольная работа состоит из трех частей (деление условно).

Часть 1 содержит 2 - 3 задания базового уровня, соответствующих минимуму содержания курса, обеспечивающих достаточную полноту проверки овладения соответствующим материалом. При выполнении этих заданий от учащегося требуется применить свои знания в знакомой ситуации. Результаты выполнения заданий Части 1 позволяют судить о достижении учеником уровня обязательной подготовки по курсу, наличие которой принято оценивать положительной отметкой «3».

Часть 2 включает 1- 2 задания повышенного (по сравнению с базовым) уровня, при решении которых от учащегося требуется применить свои знания в измененной ситуации, используя при этом методы, известные ему из школьного курса. Содержание этих заданий отвечает минимуму содержания.

Часть 3 включает 1 – 2 самых сложных задачи, при решении которых учащимся надо применять свои знания в новой для них ситуации. При этом от учащихся потребуются проанализировать ситуацию, самостоятельно разработать ее математическую модель и способ решения и привести обоснования, доказательства выполненных действий и математическую грамотно записать полученное решение.

Результаты выполнения заданий Частей 2 и 3 позволяют осуществить последующую, более тонкую дифференциацию учащихся по уровню математической подготовки и на этой основе выставить более высокие аттестационные отметки ("4" и "5").

#### КРИТЕРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

##### «5» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения
- Обоснованы все моменты решения
- Все преобразования и вычисления верны. Получен верный ответ.

##### «4» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения.
- Обоснованы все моменты решения
- Допустима 1 описка, и/или негрубая вычислительная ошибка, не влияющая на правильность дальнейшего хода решения.

##### «3» выставляется, если

- Приведена в целом верная, но, возможно, неполная последовательность шагов решения.
- Допустимы 1 – 2 негрубые ошибки или опiski в вычислениях, не влияющие на правильность дальнейшего хода решения. В результате может быть получен неверный ответ.
- Общая идея, ход решения верны, но решение, возможно, не завершено.
- Обоснования ключевых моментов отсутствуют.
- Допустимы негрубые ошибки в вычислениях или преобразованиях. В результате этих ошибок может быть получен неверный ответ.

##### «2» выставляется, если

- Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок «5», «4», «3».

#### КРИТЕРИИ УСТНОГО ОТВЕТА.

##### «5» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения
- Обоснованы все моменты решения (даны ссылки на соответствующий теоретический материал)
- Все преобразования и вычисления верны. Получен верный ответ.

##### «4» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения.
- Обоснованы все моменты решения (даны ссылки на соответствующий теоретический материал)
- Допустима 1 описка, и/или негрубая вычислительная ошибка, не влияющая на правильность дальнейшего хода решения.

##### «3» выставляется, если

- Приведена в целом верная, но, возможно, неполная последовательность шагов решения.
- Допустимы 1 – 2 негрубые ошибки или опiski в вычислениях, не влияющие на правильность дальнейшего хода решения. В результате может быть получен неверный ответ.
- Общая идея, ход решения верны, но решение, возможно, не завершено.
- Обоснования ключевых моментов отсутствуют.
- Допустимы негрубые ошибки в вычислениях или преобразованиях. В результате этих ошибок может быть получен неверный ответ.

##### «2» выставляется, если

- Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок «5», «4», «3».

**ИНФОРМАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПЕЧАТНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОСОБИЯ:**

**УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений – М.: Вентана-Граф, с 2013.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре. 8 класс. – 2-е изд., перераб. - М.: ВАКО, 2019.
2. Мерзляк А.Г. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций – М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5 – 9. - М.: Просвещение, 2015 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Агаханов, Н. Х. Математика. Всероссийские олимпиады. 5–11 классы / Н. Х. Агаханов. – М.: Просвещение, 2010.
2. Арутюнян, Е. Б. Математические диктанты для 5–9 классов: книга для учителя / Е. Б. Арутюнян. – М.: Просвещение, 2010.
3. Мартышова Л.И. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра. 8 класс. – М.: ВАКО, 2019.
4. Рурукин А.Н. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре. 8 класс.– М.: ВАКО, 2014.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

**1. Интернет-ресурсы:**

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки). – Режим до-ступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
- 2) Уроки, конспекты. – Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)

**2. Технические средства обучения:**

- 1) Компьютер.
- 2) Видеопроектор.

**3. Учебно-практическое оборудование:**

- 1) Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, схем.



**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, АЛГЕБРА 8 КЛАСС**

№ пп	№ урока	Дата проведения урока		тема урока	виды деятельности	Домашнее задание
		план	факт			
1	2	3	4	5	6	7
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ</b>						<b>4 часа</b>
1	1	01.09		Повторение курса алгебры 7 класса	Формирование навыков рефлексивной деятельности – индивидуальный опрос, постановка и решение проблемных задач - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив дом задание
2	2	03.09		Повторение курса алгебры 7 класса	Формирование навыков рефлексивной деятельности – фронтальный опрос, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	№ 22 (г-е), 20, 176
3	3	06.09		Повторение курса алгебры 7 класса	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	№ 22 (ж,з), 28
4	4	08.09		<i>Входящая контрольная работа</i>	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): - письменный опрос, входной контроль - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив дом задание
<b>РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ</b>						<b>42 часа</b>
5	1	10.09		Рациональные дроби	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 1, вопросы 1-6, № 4, 6, 21, 22
6	2	13.09		Рациональные дроби	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 1, № 8, 10, 12
7	3	15.09		Основное свойство рациональной дроби	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 2, вопросы 1-3, № 28, 31, 35, 63
8	4	17.09		Основное свойство рациональной дроби	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 2, № 38, 41, 43, 45
9	5	20.09		Основное свойство рациональной дроби	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 2, № 47, 49, 51, 53, 56, 59
10	6	22.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, вопросы 1-2, № 69, 71, 73
11	7	24.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, № 75, 77, 79
12	8	27.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, № 82, 84, 86, 88, 90
13	9	29.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, вопросы 1-2, № 99, 101, 103

1	2	3	4	5	6	7
14	10	01.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, № 105, 107, 109 (1,2)
15	11	04.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, № 109 (3,4), 111, 113 (1-3)
16	12	06.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 4, № 113 (4-6), 116, 118
17	13	08.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 4, № 120, 123, 125
18	14	11.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 4, № 127, 129, 131
19	15	13.10		Контрольная работа № 1 «Рациональные выражения»	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	§ 1 - 4
20	16	15.10		Умножение и деление рациональных дробей.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, вопросы 1-2, № 145, 147, 150
21	17	18.10		Умножение и деление алгебраических дробей.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, вопрос 3, № 152, 154, 172
22	18	20.10		Умножение и деление алгебраических дробей.	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построения алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, № 156, 159, 161
23	19	22.10		Возведение рациональных дробей в степень	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, № 163, 165, 167, 169
24	20	25.10		Тождественные преобразования рациональных выражений	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, № 177 (1-4), 179 (1,2), 181 (1,2)
25	21	27.10		Тождественные преобразования рациональных выражений	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, № 177 (5-8), 179 (3,4), 181 (3,4)
26	22	29.10		Тождественные преобразования рациональных выражений	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, № 183, 185, 187 (1)
27	23	08.11		Тождественные преобразования рациональных выражений	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, № 187 (2), 189, 191
28	24	10.11		Контрольная работа 2. «Арифметические операции над рациональными дробями»	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	Индив. задания

1	2	3	4	5	6	7
29	25	12.11		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, вопросы 1-5, № 208 (1-5), 222, 226
30	26	15.11		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, № 208 (6-9), 210, 213 (1-3)
31	27	17.11		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, № 213 (4-6), 216, 218, 220, 221
32	28	19.11		Степень с целым отрицательным показателем	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, № 233, 235, 239
33	29	22.11		Степень с целым отрицательным показателем	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, № 241, 243, 247
34	30	24.11		Степень с целым отрицательным показателем	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, № 249, 253, 255
35	31	26.11		Степень с целым отрицательным показателем	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, № 257, 261, 264
36	32	29.11		Свойства степени с целым показателем	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, вопрос 1, № 275, 277, 279
37	33	01.12		Свойства степени с целым показателем	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, № 281, 283, 285
38	34	03.12		Свойства степени с целым показателем	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, № 287, 290, 292, 294
39	35	06.12		Свойства степени с целым показателем	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, № 297, 299, 301
40	36	08.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, вопрос 1, № 314, 316, 318
41	37	10.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, вопросы 2-7, № 321, 323, 325, 327
42	38	13.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, № 329, 332, 334, 336
43	39	15.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, № 338, 341, 343
44	40	17.12		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание

1	2	3	4	5	6	7
45	41	20.12		Контрольная работа № 3 «Степень с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	Индив. дом. задание
46	42	22.12		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
<b>КВАДРАТНЫЕ КОРНИ. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА</b>						<b>26 часов</b>
47	1	24.12		Функция $y = x^2$ и ее график	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 11, вопросы 1-6, № 351, 354, 369
48	2	27.12		Функция $y = x^2$ и ее график	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 11, № 356, 358, 360
49	3	29.12		Функция $y = x^3$ и ее график	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 11, № 362, 365, 367
50	4	10.01		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, вопросы 1-5, № 380, 384, 386
51	5	12.01		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, № 388, 390, 392
52	6	14.01		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, № 398, 400, 402, 404, 406
53	7	17.01		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, № 410, 412, 415
54	8	19.01		Множество и его элементы	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 13, вопросы 1-7, № 427, 434, 435
55	9	21.01		Множество и его элементы	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 13, № 430, 432, 436
56	10	24.01		Подмножество. Операции над множествами	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 14, вопросы 1-5, № 441, 444, 462
57	11	26.01		Подмножество. Операции над множествами	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 14, № 451, 454, 457, 459
58	12	28.01		Числовые множества	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 15, вопросы 1-5, № 470, 474, 486

1	2	3	4	5	6	7
59	13	31.01		Числовые множества	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 15, № 476, 479, 481
60	14	02.02		Свойства арифметического квадратного корня	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, вопросы 1-5, № 497, 499, 501
61	15	04.02		Свойства арифметического квадратного корня	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, № 507, 509, 511
62	16	07.02		Свойства арифметического квадратного корня	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, № 513, 517, 519
63	17	09.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни»	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 526, 528, 575
64	18	11.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни»	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 530, 532, 535, 537, 539, 541
65	19	14.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни»	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 543, 545, 547, 549, 551
66	20	16.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни»	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 554, 556, 558, 560, 562
67	21	18.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни»	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 564, 566, 568, 570, 572
68	22	21.02		Функция $y = \bar{x}$ , и ее график	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, вопросы 1-7, № 582, 584, 586, 589
69	23	25.02		Функция $y = \bar{x}$ , и ее график	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, № 591, 593, 595, 597, 599
70	24	28.02		Функция $y = \bar{x}$ , и ее график	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, № 602, 606, 609, 613
71	25	02.03		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание

1	2	3	4	5	6	7
72	26	04.03		Контрольная работа 4 «Арифметические квадратные корни»	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	Индив. дом. задание
<b>КВАДРАТНЫЕ КОРНИ</b>						24 часа
73	1	09.03		Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 19, вопросы 1-7, № 618, 622, 625
74	2	11.03		Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 19, вопросы 8, № 627, 629, 631, 634, 636, 639
75	3	14.03		Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 19, № 641, 646, 648
76	4	16.03		Формула корней квадратного уравнения	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 20, вопросы 1-4, № 658, 660, 662
77	5	18.03		Формула корней квадратного уравнения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 20, № 664, 673, 685
78	6	21.03		Формула корней квадратного уравнения	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 20, № 667, 669, 675, 677, 679, 683
79	7	04.04		Формула корней квадратного уравнения	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 20, № 687, 689, 692, 694, 696
80	8	06.04		Теорема Виета	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, вопросы 1-4, № 708, 710, 712, 714
81	9	08.04		Теорема Виета	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, № 716, 718, 720, 723, 726, 728, 730
82	10	11.04		Теорема Виета	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, № 732, 734, 736, 738, 741, 744
83	11	13.04		Контрольная работа 5 «Квадратные уравнения»	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	§ 19 - § 21,
84	12	15.04		Квадратный трехчлен	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 22, вопросы 1-7, № 754, 769, 770
85	13	18.04		Квадратный трехчлен	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 22, № 756, 758, 760
86	14	20.04		Квадратный трехчлен	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 22, № 762, 764, 766, 768

1	2	3	4	5	6	7
87	15	22.04		Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, вопрос 1, № 776, 778, 780
88	16	25.04		Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, № 782, 784, 786
89	17	27.04		Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, № 788 (1-3), 790, 792 (1)
90	18	29.04		Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, № 788 (4-6), 792 (2), 795
91	19	04.05		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): - построения алгоритма действий, решение упражнений из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, № 804, 806, 834
92	20	06.05		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, № 811, 813, 816, 818
93	21	11.05		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, № 809, 820, 823
94	22	13.05		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, № 825, 828, 830
95	23	16.05		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
96	24	18.05		Контрольная работа 6. «Рациональные уравнения»	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	Индив. дом. задание
<b>ПОВТОРЕНИЕ</b>						<b>5 часов</b>
97	1	20.05		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
98	2	23.05		Итоговая контрольная работа	Формирование умений к осуществлению контрольной функции: - контроль и самоконтроль изученных понятий; - написание контрольной работы	Индив. дом. задание
99	3	25.05		Анализ контрольной работы. Итоговый зачет	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
100	4	27.05		Решение задач курса алгебры 8 класса	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
101		30.05		Решение задач курса алгебры 8 класса	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: - построение алгоритма действий; выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание