****

**I. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**В ходе освоения содержания курса обучающиеся получают возможность:**

развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;

сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Поставленные цели решаются на основе применения различных форм работы (индивидуальной, групповой, фронтальной); применение электронного тестирования, тренажёра способствует закреплению учебных навыков, помогает осуществлять контроль и самоконтроль учебных достижений.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

*личностные:*

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
4. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*метапрпедметные:*

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
7. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в область использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
8. умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с алгоритмом;
12. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*предметные:*

1. умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умение пользоваться изученными математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей
7. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Рациональные числа**

*Ученик научится:*

1. понимать особенности десятичной системы счисления; выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
2. сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений;
3. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе математических задач и задач их смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Ученик получит возможность:*

1. познакомиться с позиционными системами счисления с отличными от 10 основаниями; углубить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
2. научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительные числа**

*Ученик научится:*

1. использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2. владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Ученик получит возможность:*

1. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические)

**Алгебраические выражения**

*Ученик научится:*

1. владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
2. выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем и квадратные корни;
3. выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
4. выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители;

*Ученик получит возможность:*

1. научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
2. применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для наибольшего /наименьшего значения выражения)

 **Уравнения**

*Ученик научится:*

1. решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
2. понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
3. применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Ученик получит возможность:*

1. овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач математики, смежных предметов практики;
2. применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

 **Неравенства**

*Ученик научится:*

1. понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
2. решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;

*Ученик получит возможность научиться:*

1. разнообразным приемам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
2. применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

 **Основные понятия. Числовые функции.**

*Ученик научится:*

1. понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения графиков;
2. понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания зависимостей между физическими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

1. проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т.п.);
2. использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

**II. Содержание учебного предмета, курса**

**1. Простейшие функции и графики (25 ч).** Числовые неравенства. Множества чисел. Функ­ция, график функции. Функции y = x, y = x2, , их свойства и графики.

Основная цель — ввести понятие функции и её графика, изучить свойства простейших функций и их графики.

При изучении данной темы рассматриваются свойства числовых неравенств, изображение числовых промежутков на координатной оси, вводятся понятия функции и её графика, показываются приме­ры простейших функций (y = x, y = x2, ), изучаются их свойст­ва и графики. При доказательстве свойств функций используются свойства неравенств. На интуитивной основе вводятся понятия непрерывности функции и непрерывности графика функции, игра­ющие важную роль при доказательстве существования квадратного корня из положительного числа.

Из дополнения к главе I рекомендуется рассмотреть сведения о пересечении и объединении множеств, показать соответствующую символику.

###### **Квадратные корни**

Квадратный корень, арифметический квадратный корень, при­ближенное вычисление квадратных корней, свойства арифметичес­ких квадратных корней, преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Основная цель — освоить понятие квадратного корня и арифметического квадратного корня, выработать умение преобра­зовывать выражения, содержащие квадратные корни.

Существование квадратного корня из положительного числа показывается с опорой на непрерывность графика функции y = x2, доказывается иррациональность квадратного корня из любого числа, не являющегося квадратом натурального числа. Основное внимание следует уделить изучению свойств квадратных корней и их использованию для преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Учащиеся должны освоить вынесение множи­теля из-под знака корня, внесение множителя под знак корня и освобождение дроби от иррациональности в знаменателе в простых случаях.

###### **2.Квадратные и рациональные уравнения (29ч).**

Квадратный трехчлен. Квадратное уравнение. Теорема Виета. Применение квадратных уравнений к решению задач.

Основная цель — выработать умения решать квадратные уравнения, и решать задачи, сводящиеся к ним.

Изучение данной темы начинается с рассмотрения квадратного трехчлена, выяснения условий, при которых его можно разложить на два одинаковых или на два разных множителя. На этой основе вводится понятие квадратного уравнения и его корня, рассматри­ваются способы решения неполного квадратного уравнения и квад­ратного уравнения общего вида, приведенного квадратного уравне­ния. Доказываются теоремы Виета (прямая и обратная), показыва­ется применение квадратных уравнений для решения задач.

Применение квадратного уравнения существенно расширяет круг текстовых задач, которые можно предложить учащимся, дает хорошую возможность для обсуждения некоторых общих идей, связанных с их решением.

Рациональное уравнение. Биквадратное уравнение. Распадаю­щееся уравнение. Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая равна нулю.Решение задач при помощи рациональных уравнений.

Основная цель — выработать умения решать рациональные уравнения и использовать их для решения текстовых задач.

При изучении данной темы вводится понятие рационального уравнения, рассматриваются наиболее часто используемые виды рациональных уравнений: биквадратное, распадающееся (одна часть уравнения произведение нескольких множителей, зависящих от x, а другая равна нулю), уравнение, одна часть которого алгеб­раическая дробь, а другая равна нулю; показываются применение рациональных уравнений для решения текстовых задач.

Следует обратить внимание на то, что при решении рациональ­ных уравнений, содержащих алгебраическая дробь, уравнение не умножается на выражение с неизвестным, а преобразуется к уравнению, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая равна нулю. Идея решения рациональных уравнений заменой неизвестных показывается на примере биквадратных уравнений.

**3. Линейная и квадратичная функции (23 ч).** Прямая пропорциональная зависимость, график функции y = kx. Линейная функция и ее график. Равномерное движение.

Основная цель — ввести понятие прямой пропорциональ­ной зависимости (функции y = kx) и линейной функции, выработать умения решать задачи, связанные с графиками этих функций.

При изучении данной темы расширяется круг изучаемых функ­ций, появляется новая идея построения графиков — с помощью переноса. Вводится понятие линейной функции, показывается, как можно получить график линейной функции из соответствующего графика прямой пропорциональ­ности. При этом показывается перенос графика по осям Ox и Oy. Основным способом построения графика линейной функции остается построение прямой по двум точкам. Рассмотрение графиков прямолинейного движения позволяет рассмотреть примеры кусочно-заданных функций, способствует упрочению межпредметных связей между математикой и физикой. Рекомендуется рассмотреть функцию y = │x│, переносы ее графика по осям координат для подготовки учащихся к изучению следующей темы.

Квадратичная функция и ее график.

Основная цель — изучить квадратичную функцию и ее график, выработать умения решать задачи, связанные с графиком квадратичной функции.

Изучение данной темы начинается с функции y = ax2 (сначала для a > 0, потом для a ≠ 0) и изучения ее свойств, тут же иллюстри­руемых на графиках. График функции y = a(x – xo)2 + yo получается переносом графика функции y = ax2. Это необходимо для уяснения учащимися взаимосвязи между частным и общим случаями квадра­тичной функции. Большое внимание уделяется построению гра­фика квадратичной функции по точкам с вычислением абсциссы вершины параболы. Рассмотрение графика движения тела в поле притяжения Земли дает пример межпредметных связей между математикой и физикой, позволяет показать применение изучаемого материала на примере задач с физическим содержанием.

###### **4.Системы рациональных уравнений (15 ч).**

Системы уравнений первой и второй степени. Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, систем рациональных уравнений.

Основная цель — выработать умения решать системы урав­нений первой и второй степени, системы рациональных уравнений, задачи, приводящие к таким системам.

Изучение данной темы начинается с введения понятия системы рациональных уравнений, ее решения. Многие определения и приемы действий учащимся знакомы из 7 класса, когда они решали системы линейных уравнений. Поэтому новый материал надо излагать после повторения ранее изученного.

Графический способ решения систем двух уравнений с двумя неизвестными и исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем уравнений и урав­нений графическим способом. Решение уравнений в целых числах.

**6. Повторение (10ч).**

**III. Тематическое планирование с учётом программы воспитания**

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее*:*

установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

###### **Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится **не менее** 170 часов из расчета 5 ч в неделю. На изучение алгебры в 8 классе отводится 3 часа в неделю, 102 часа. Промежуточный контроль проходит в виде самостоятельных работ, письменных тестов, математических диктантов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Раздел, тема** | **Количество** **часов** |
| **Глава 1 Простейшие функции. Квадратные корни. (25 ч)** |
|  | **§ 1 Функции и графики** | **9 ч** |
| 1 | Числовые неравенства. ***Вводная беседа «В математике, как в жизни, нет мелочей»*** | 1 |
| 2 | Числовые неравенства. | 1 |
| 3 | Координатная ось.  | 1 |
| 4 | Множества чисел. | 1 |
| 5 | Множества чисел. | 1 |
| 6 | Декартова система координат на плоскости. ***Сообщения учащихся об известных учёных, внёсших вклад в рассматриваемые темы*** | 1 |
| 7 | Понятие функции. ***Сообщения учащихся об известных учёных, внёсших вклад в рассматриваемые темы*** | 1 |
| 8 | Понятие функции. | 1 |
| 9 | Понятие графика функции. ***Творческое д/з: составить рассказ о семейном походе по графику движения*** | 1 |
|  | **§ 2 Функции у = х, у = х2, у =** $\frac{1}{х}$ | **7 ч** |
| 1/10 | Функция у = х и её график | 1 |
| 2/11 | Функция у = х и её график | 1 |
| 3/12 | Функция у = х 2. | 1 |
| 4/13 | График функции у = х2. | 1 |
| 5/14 | Функция у = $\frac{1}{х}$. | 1 |
| 6/15 | График функции у = $\frac{1}{х}$. | 1 |
| 7/16 | **Контрольная работа №1 по теме: «Функции и графики».** | 1 |
|  | **§3. Квадратные корни**  | **9 ч** |
| 1/17 | Понятие квадратного корня. | 1 |
| 2/18 | Понятие квадратного корня. | 1 |
| 3/19 | Арифметический квадратный корень. | 1 |
| 4/20 | Арифметический квадратный корень. | 1 |
| 5/21 | Свойства арифметических квадратных корней. | 1 |
| 6/22 | Свойства арифметических квадратных корней. | 1 |
| 7/23 | Свойства арифметических квадратных корней. | 1 |
| 8/24 | Квадратный корень из натурального числа. | 1 |
| 9/25 | **Контрольная работа №2 по теме: «Квадратные корни».** | 1 |
| **Глава 2. Квадратные и рациональные уравнения. (29 ч)** |
|  | **§4. Квадратные уравнения** | **16 ч** |
| 1/26 | Квадратный трехчлен. | 1 |
| 2/27 | Квадратный трехчлен. | 1 |
| 3/28 | Понятие квадратного уравнения. | 1 |
| 4/29 | Понятие квадратного уравнения | 1 |
| 5/30 | Неполное квадратное уравнение. | 1 |
| 6/31 | Неполное квадратное уравнение. ***Практикум: работа в парах «учитель»-«ученик»*** | 1 |
| 7/32 | Решение квадратного уравнения общего вида | 1 |
| 8/33 | Решение квадратного уравнения общего вида. | 1 |
| 9/34 | Решение квадратного уравнения общего вида | 1 |
| 10/35 | Приведенное квадратное уравнение | 1 |
| 11/36 | Приведенное квадратное уравнение | 1 |
| 12/37 | Теорема Виета. ***Сообщения учащихся об известных учёных, внёсших вклад в рассматриваемые темы*** | 1 |
| 13/38 | Теорема Виета. | 1 |
| 14/39 | Применение квадратных уравнений к решению задач. | 1 |
| 15/40 | Применение квадратных уравнений к решению задач. ***Финансовая грамотность*** | 1 |
| 16/41 | **Контрольная работа №3 по теме: «Квадратные уравнения»** | 1 |
|  | **§5. Рациональные уравнения** | **13 ч** |
| 1/42 | Понятие рационального уравнения. | 1 |
| 2/43 | Биквадратное уравнение. | 1 |
| 3/44 | Биквадратное уравнение. | 1 |
| 4/45 | Распадающееся уравнение. | 1 |
| 5/46 | Распадающееся уравнение. ***Элементы исследовательской работы на уроке*** | 1 |
| 6/47 | Уравнение одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. | 1 |
| 7/48 | Уравнение одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. | 1 |
| 8/49 | Уравнение одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. ***Элементы исследовательской работы на уроке*** | 1 |
| 9/50 | Решение рациональных уравнений. | 1 |
| 10/51 | Решение рациональных уравнений. | 1 |
| 11/52 | Решение задач при помощи рациональных уравнений. ***Сообщения учащихся об известных учёных, внёсших вклад в рассматриваемые темы*** | 1 |
| 12/53 | Решение задач при помощи рациональных уравнений. ***Урок – смотр знаний*** | 1 |
| 13/54 | **Контрольная работа №4 по теме: «Рациональные уравнения».** | 1 |
| **Глава 3. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции (23 ч)** |
|  | **§ 6. Линейная функция**  | **9 ч** |
| 1/55 | Прямая пропорциональность. | 1 |
| 2/56 | Прямая пропорциональность. | 1 |
| 3/57 | График функции у =*к*х. | 1 |
| 4/58 | График функции у = *к*х. ***Элементы исследовательской работы на уроке*** | 1 |
| 5/59 | Линейная функция и её график | 1 |
| 6/60 | Линейная функция и её график | 1 |
| 7/61 | Линейная функция и её график | 1 |
| 8/62 | Равномерное движение. | 1 |
| 9/63 | Функция у = |x| и её график | 1 |
|  | **§ 7. Квадратичная функция**  | **9 ч** |
| 1/64 | Функция у=ах2 (а>0). | 1 |
| 2/65 | Функция у=ах2 (а>0). | 1 |
| 3/66 | Функция *у = ах2* (а ~~≠~~ 0) (продолжение). | 1 |
| 4/67 | Функция *у = ах2* (а ~~≠~~ 0) (продолжение). | 1 |
| 5/68 | График функции у = а(х - х0)2 + у0. | 1 |
| 6/69 | График функции у = а(х - х0)2 + у0. | 1 |
| 7/70 | График функции у = а( х - х0)2 + у0. ***Дискуссия «Истинны ли высказывания «красоту надо увидеть», «силой мысли сверну и горы»?***  | 1 |
| 8/71 | Квадратичная функция и её график | 1 |
| 9/72 | Квадратичная функция и её график | 1 |
|  | **§ 8. Дробно-линейная функция** | **5 ч** |
| 1/73 | Обратная пропорциональность | 1 |
| 2/74 | Функция у = $\frac{k}{х}$ (*k > 0)* | 1 |
| 3/75 | Функция у = $\frac{k}{х}$ (*k < 0)* | 1 |
| 4/76 | Дробно-линейная функция и её график ***Практическая работа в группах.******Сообщения учащихся об известных учёных, внёсших вклад в рассматриваемые темы*** | 1 |
| 5/77 | **Контрольная работа № 5 по теме: «Линейная, квадратичная, дробно-линейная функции»** | 1 |
|  | **§ 9. Системы рациональных уравнений** | **8 ч** |
| 1/78 | Понятие системы рациональных уравнений | 1 |
| 2/79 | Понятие системы рациональных уравнений | 1 |
| 3/80 | Решение систем рациональных уравнений способом подстановки | 1 |
| 4/81 | Решение систем рациональных уравнений способом подстановки | 1 |
| 5/82 | Решение систем рациональных уравнений другими способами | 1 |
| 6/83 | Решение систем рациональных уравнений другими способами | 1 |
| 7/84 | Решение задач при помощи систем рациональных уравнений***Практикум. Работа с термином «производительность»*** | 1 |
| 8/85 | Решение задач при помощи систем рациональных уравнений | 1 |
|  | **§ 10. Графический способ решения систем уравнений** | **7 ч** |
| 1/86 | Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. | 1 |
| 2/87 | Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. | 1 |
| 3/88 | Решение систем уравнений графическим способом. | 1 |
| 4/89 | Решение систем уравнений графическим способом. | 1 |
| 5/90 | Примеры решения уравнений графическим способом. | 1 |
| 6/91 | Примеры решения уравнений графическим способом. ***Практикум «Задача старого учебника»*** | 1 |
| 7/92 | **Контрольная работа № 6 по теме: «Системы рациональных уравнений»** | 1 |
|  | **Повторение**  | **10 ч** |
| 1/93 | Квадратные уравнения. | 1 |
| 2/94 | Квадратные уравнения. | 1 |
| 3/95 | Рациональные уравнения. | 1 |
| 4/96 | Рациональные уравнения. | 1 |
| 5/97 | Функция, график функции, преобразования графика функции. | 1 |
| 6/98 | Функция, график функции, преобразования графика функции. | 1 |
| 7/99 | Системы рациональных уравнений. | 1 |
| 8/100 | Системы рациональных уравнений. | 1 |
| 9/101 | **Итоговая контрольная работа** | 1 |
| 10/102 | Анализ контрольной работы. Решение задач | 1 |

**Приложение 2**

**Оценочные процедуры по алгебре, 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Учебный период** | **№ работы, тема, форма** | **Источник** |
| 1 четверть | Контрольная работа №1 по теме: «Функции и графики» | Потапов М.К. Алгебра: материалы для 8 кл. / М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2016 |
|  | Контрольная работа №2 «Квадратные корни» |
| 2 четверть | Контрольная работа №3 «Квадратные уравнения» |
| 3 четверть | Контрольная работа №4 «Рациональные уравнения» |
|  | Контрольная работа №5 «Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции» |
| 4 четверть | Контрольная работа №6 «Системы рациональных уравнений» |
|  | Итоговая контрольная работа  |

**Приложение 3**

**УМК**

1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2016
2. М.К. Потапов. Алгебра, 8 кл.: дидактические материалы/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин – М.: Просвещение, 2016
3. П.В. Чулков Алгебра, 8 кл.: тематические тесты/ П.В. Чулков. – М.: Просвещение, 2014
4. М.К. Потапов. Алгебра, 8 кл.: методические рекомендации/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин – М.: Просвещение, 2013.
5. С.Г.Журавлёв, В.В.Ермаков, Ю.В.Перепёлкина, В.А.Свентковский. Тесты по алгебре. 8 класс: к учебнику С.М.Никольского и др. «Алгебра. 8 класс». – М.: Издательство «Экзамен», 2013.