



Управление образования администрации города Димитровграда
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Многопрофильный лицей города Димитровграда Ульяновской области»
Рабочая программа

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ МПЛ

_____ Г.Г. Колянова
Протокол № _____
от « _____ » _____ 20 _____ г.

_____ Д.А. Дырдин
« _____ » _____ 20 _____ г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Алгебра
Класс 8
Уровень образования Основной общий
Срок реализации программы 1 год
Учебный год 2015 – 2016 учебный год
Количество часов по учебному плану в год 136 часов **в неделю**
Планирование составлено на основе Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н.Г.Миндюк. – 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2014
Учебник Алгебра: Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковского – М.: Просвещение, 2013

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

	Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	учитель	Т.Н. Бизенкова		
Согласовано	заместитель директора по УВР	Н.А. Печёрина		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(общеобразовательный уровень)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н.Г.Миндюк. – 2-е изд., дораб; М.: Просвещение, 2014., Программа для общеобразовательных учреждений. Планирование учебного материала. Алгебра. 7-9 классы / [авт.-сост. И.Е.Феоктистов]. - М.:Мнемозина, 2011., Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Алгебра: Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковского – М.: Просвещение, 2013
- Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации./И.Е. Феоктистов.-3-е изд., четвер. М.:Мнемозина, 2013.

Программа включает в себя разделы:

- «Пояснительная записка», где описан вклад предмета «Математика» в достижение целей общественного образования, сформулированы цели и основные результаты изучения предмета на нескольких уровнях: личностном, метапредметном и предметном; дается общая характеристика курса математики, ее место в учебном плане, отличительные особенности программы.
- «Основное содержание», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «Рекомендации по оснащению учебного процесса», которые содержат характеристики необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания математики в современной школе.

- «Тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий, как результата освоения междисциплинарных программ в условиях интеграции с предметом «Математика»), описаны оптимальные виды контроля.

Цели обучения:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

В ходе освоения содержания курса учащиеся 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 элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изу-

чения, 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.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей:*

В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

3. Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 136 ч из расчета 4 ч в неделю. Изучение алгебры в 8 классе рассчитано на 3 часа по базису и добавлены 1 часа из компонента общеобразовательного учреждения. Тем самым алгебра изучается 4 часа в неделю, что составляет 136 часов в год.

4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических 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 достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес,

финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

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

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
 - отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
 - в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
 - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

В результате изучения математики в основной школе ученик должен

Знать/понимать

определение рациональной дроби, основное свойство дроби, алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления дробей;
что сумму, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби;
выполнять действия с рациональными дробями.

основные свойства делимости, алгоритм Евклида, формулы чисел, которые при делении на b дают остаток r .
понимать, что значит a делить на b , принцип Дирихле, алгоритм Евклида.
применять алгоритм Евклида при решении заданий.

определение рациональных, иррациональных чисел возникновение их, виды промежутков, понятия абсолютной и относительной погрешности;
разницу между абсолютной относительной погрешности, правило преобразования периодической дроби в обыкновенную;
бегло и уверенно выполнять арифметические действия над числами, в том числе и над приближенными.

употребляемые термины: действительное число, иррациональное число, квадратный корень, арифметический квадратный корень, свойства арифметического квадратного корня;

что каждый отрезок имеет длину и поэтому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число;
применять свойства арифметических квадратных корней. При вычислениях, преобразованиях выражений использовать приобретенные знания при решении более сложных заданий.

определение квадратного трехчлена, квадратного уравнения, теорему Виета, формулы корней квадратного уравнения, методы решения уравнений, сводящихся к квадратным;
доказательство теорем Виета обратной ей, также решение задач с помощью формулы Виета, заданий с параметром;
решать квадратные уравнения по формулам, использовать квадратные уравнения при решении задач.

понятие: числовое неравенство, числовой промежуток, свойства числовых неравенств, свойства равносильности, линейные неравенства решение линейных неравенств и их систем;
какие неравенства и системы являются равносильными;
решать неравенства и системы неравенств, применяя свойства неравенств.

определение степени целым показателем, стандартного вида числа, свойства степеней с целым показателем;
запись чисел в стандартном виде, которая широко используется в физике, технике и других областях;
использовать приобретенные теоретические знания для решения задач.

понятие функции, приемы преобразований графиков функций, свойства функций;
разницу между областью определения и областью значений; этапы исследований для построения графиков;
находить область определения и область значений; элементарно исследовать функцию и строить ее графики.

По окончании 8 класса учащиеся должны уметь:

- бегло и уверенно выполнять арифметические действия над числами;
- составлять выражения и формулы, выражать из формулы одну переменную через другую;
- находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- проводить исследования функций указанных в программе видов элементарными средствами;
- овладеть понятием последовательности и способами задания последовательностей;
- освоить основные приемы решений уравнений, систем уравнений указанных в программе видов;
- решать текстовые задачи методом уравнений;
- доказывать теоремы, изученные в курсе, давать обоснования при решении задач, опираясь на теоретические сведения курса.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы или теста.

Контрольных работ – 9
Контрольная работа №1 «Дроби»
Контрольная работа №2 «Целые числа. Делимость чисел»
Контрольная работа №3 «Квадратные корни»
Контрольная работа №4 «Квадратные уравнения»
Контрольная работа №5 «Неравенства»
Контрольная работа №6 «Степень с целым показателем»
Контрольная работа №7 «Функции и графики»
Контрольная работа №8 Итоговая работа

Содержание

Рациональные дроби (26 часов)

Рациональные выражения

Основное свойство дроби. Сокращение дробей

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»

Умножение дробей. Возведение дроби в степень

Деление дробей

Преобразование рациональных выражений

Функция $y = k/x$ её график

Контрольная работа № 2 «Преобразование рациональных выражений»

Квадратные корни (24 часа)

Рациональные числа

Иррациональные числа

Квадратные корни. Арифметический квадратный корень

Уравнение $x^2 = a$

Нахождение приближенных значений квадратного корня

Функция $y = \sqrt{x}$ и её график

Квадратный корень из произведения и дроби

Квадратный корень из степени

Контрольная работа №3 «Квадратный корень из произведения, дроби, степени»

Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня

Преобразование выражений, содержащих квадратные корни

Преобразование двойных радикалов

Контрольная работа №4 «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»

Квадратные уравнения (25 часов)

Неполные квадратные уравнения

Формула корней квадратного уравнения

Решение задач с помощью квадратных уравнений

Теорема Виета

Контрольная работа №5 «Решение квадратных уравнений»

Решение дробно-рациональных уравнений

Решение задач с помощью рациональных уравнений

Уравнения с параметром

Контрольная работа №6 «Решение дробно-рациональных уравнений»

Неравенства (23 часа)

Числовые неравенства.

Свойства числовых неравенств

Сложение и умножение числовых неравенств

Погрешность и точность приближения

Контрольная работа №7 «Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств»

Пересечение и объединение множеств

Числовые промежутки

Решение неравенств с одной переменной

Решение систем неравенств с одной переменной

Доказательство неравенств

Контрольная работа №8 «Решение систем неравенств с одной переменной»

Степень с целым показателем. Элементы статистики (16 часов)

Определение степени с целым отрицательным показателем

Свойства степени с целым показателем

Стандартный вид числа

Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»

Сбор и группировка статистических данных.

Наглядное представление статистической информации

Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства

Повторение (14 часов)

Контрольная работа №10 «Итоговая»

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной деятельности

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Алгебра: 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, И.Е. Феоктистов; 16-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2015.2.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса/В.И. Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г. миндюк- 9.изд.-М.: Просвещение, 2004
3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра.8 класс/Сост.В.В. Черноуцкий – 2-е изд., перераб.- М.: ВАКО, 2013.
4. Феоктистов И.Е. Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы.Методические рекомендации/И.Е. Феоктисов.- 3-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2013
5. Алгебра.8 класс. Контрольные работы в новом формате [учебное пособие]/Г.Д. Карташов[Под общ. ред. А.В. Семенова] Московский центр непрерывного математического образования. Москва: Интеллект – Центр, 2011

Учебно-методический комплекс ученика:

1. Алгебра: 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, И.Е. Феоктистов; 16-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2015.
2. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса/А.П.Ершова, В.В.Голобородько, А.С.Ершова-М.2015 год

Литература:

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других. 7-9 классы : пособие для учителей общеобразоват. Организаций / Н.Г.Миндюк. – 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2014
3. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова..— М.: Просвещение, 2005—2008.
4. Уроки алгебры в 7 классе: кн. для учителя / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2008.
5. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2008.
6. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2001 -2007г.
7. Алтынов П. И. Алгебра. Тесты. 7–9 классы: Учебно-метод. пособие. – М.: Дрофа, 2002.

8. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
 9. В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева Уроки алгебры в 7 классе- М.: «Вербум - М», 2000.
 10. Нестандартные уроки алгебры. 8 класс. Сост. Ким Н.А. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2006.
 11. Алгебра: сб. заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 кл. / Л.В. Кузнецова, С.В. Суворова, Е.А. Бунимович и др. – М.: Просвещение, 2004;
 12. ЕГЭ Математика 9 класс. Экспериментальная экзаменационная работа. Типовые тестовые задания / Т.В. Колесникова, С.С. Минаева. – М.: Издательство «Экзамен», 2007;
- А.Г. Мордкович, П.В.Семенов События. Вероятности. Статистическая обработка данных. 7-9 классы. – М.: «Мнемозина»,2003.

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 2) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/МАТЕМАТИКА.html
- 3) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 4) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

1. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
2. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
4. Видеоуроки по математике – 8 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
5. Электронный учебник
6. Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»
7. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru
8. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
9. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов:

Раздаточный материал, дидактические материалы, плакаты, модели

Мультимедийный компьютер; Проектор; Экран; Интернет;

Программное обеспечение

Операционная система Windows 7

MSOffice, OpenOffice

№ уро-ка	Тема урока	Кол-во часов (план/факт)	Тип уро-ка / форма про-ведения	Планируемые результаты			Формы органи-зации учебно-познава-тельной дея-тельности уча-щихся	Оборудо-вание, ЭОР	Система контроля	Дата прове-дения	
				Предметные (по элемен-там системы знаний)	Метапред-метные	Личностные				План	Факт
1	2	3	4	5.1	5.2	5.3	6	7	8	9.1	9.2
Повторение материала 7-го класса (4 ч)											
1	Многочлены, дей-ствия с многочле-нами, формулы со-кращенного умно-жения	1	Практи-кум	Формулы со-кращенного умножения, правила ум-ножения мно-гочленов	Умение осуществлять по-иск необходимой инфор-мации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способ-ности к эмоциональному восприятию математиче-ских объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к самораз-витию и самообразова-нию на основе мотива-ции к обучению и позна-нию.	, Фрон-тальная, групповая индиви-дуальная	Проектор, презента-ция, диск	Самокон-троль Взаимокон-троль		
2	Способы разложе-ния на множители. Уравнения, решаемые разложением на множители.	1	Практи-кум	Способы раз-ложения на множители	Выполнение работы по предъявленному алгорит-му; осуществлять поиск необ-ходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отноше-ние к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и пись-менной речи, понимать смысл поставленной задачи.	Фрон-тальная, групповая индиви-дуальная	Проектор, презента-ция, диск	Самокон-троль Взаимокон-троль		
3	Функции и их гра-фики. Уравнения с двумя переменными и их графики.	1	Практи-кум	Виды функ-ций, их свой-ства, графики	Участие в диалоге, отра-жение в письменной фор-ме своих решений; умение критически оценивать по-лученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отноше-ние к иному мнению при ведении диалога.	, Фрон-тальная, групповая индиви-дуальная	Проектор, презента-ция, диск	Самокон-троль Взаимокон-троль		
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными и ме-тоды их решений.	1	Практи-кум	Что значит, решить систе-му уравнений, способы ре-шения систем	Умение использовать об-щие приёмы; моделировать условие, строить логическую це-почку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приво-дить примеры и контр-примеры	, Фрон-тальная, групповая индиви-дуальная	Проектор, презента-ция, диск	Самокон-троль Взаимокон-троль		
Глава 1. Рациональные дроби и их свойства (26часов)											

5	Рациональные выражения										
6	Рациональные выражения	1	Урок общения новых знаний и их применения		Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
7	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Комбинированный урок	Основное свойство дроби	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
8	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Урок общения новых знаний и их применения	Основное свойство дроби. Правило сокращения дробей	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Комбинированный урок	Алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
11	Входная диагностическая работа	1	Контроль знаний	Знать теоретический материал главы I.	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач,	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

			лом	нателями	использованием учебной литературы.	решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	дуальная				
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Комбинированный	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Комплексное применение знаний	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Проверка и коррекция знаний	Правило сложения и вычитания дробей	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
16	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	Контроля знаний	Знать теоретический материал главы I.	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		
17	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический материал главы I.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
18	Умножение дробей. Возведение дробей в степень, п.5	1	Ознакомление с новым материалом	Правило умножения дробей, возведения в степень дроби	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, де-	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

					дуктивные и по аналогии) и выводы.	готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.					
19	Умножение дробей. Возведение дробей в степень, п.5	1	Применение знаний и умений	Правило умножения дробей, возведения в степень дроби	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
20	Деление дробей, п.6	1	Ознакомление с новым материалом	Правило деления дробей	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
21	Деление дробей, п.6	1	Применение знаний и умений	Правило деления дробей	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы;	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
22	Преобразование рациональных выражений, п.7	1	Ознакомление с новым материалом	Способы преобразования выражений	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

					для решения задач.						
23	Преобразование рациональных выражений, п.7	1	Применение знаний и умений	Способы преобразования выражений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
24	Преобразование рациональных выражений, п.7	1	Комбинированный	Способы преобразования выражений	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
25	Преобразование рациональных выражений, п.7	1	Практикум	Знать теоретический и практический материал	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
26	Функция $y=k/x$ и её график	1	Ознакомление с новым материалом	Функция $y=k/x$ и её график, область определения, область значения	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
27	Функция $y=k/x$ и её график	1	Применение знаний и умений	Функция $y=k/x$ и её график, область определения, область значения	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
28	Представление дроби в виде суммы дробей	1	Практикум	Алгоритм представление дроби в виде суммы дробей	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию					
29	Контрольная работа	1	Контроль	Знать теоретический ма-			Индивиду-	Раздаточ-	Контроль		

	№2«Преобразование рациональных выражений»		ля знаний	териал главы I.			дуальная	ный материал	учителя		
30	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический материал главы I.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
31	Рациональные и иррациональные числа	1	Ознакомление с новым материалом	Рациональные и иррациональные числа.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
32	Рациональные и иррациональные числа	1	Применение знаний и умений	Рациональные и иррациональные числа	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
33	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Комбинированный	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
34	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Применение знаний и умений	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
34	Свойства делимости, п.11	1	Урок сообщения новых знаний	Свойства делимости	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
35	Уравнение $x^2=a$	1	Урок сообщения новых знаний	Алгоритм решения уравнения $x^2=a$	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие ус-	, Фронтальная, групповая	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимокон-		

					рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	ловию	индивидуальная		троль		
36	Уравнение $x^2=a$	1	Применение знаний и умений	Алгоритм решения уравнения $x^2=a$	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
37	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	Ознакомление с новым материалом	Приближенных значений квадратного корня	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
38	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1	Ознакомление с новым материалом	Определение, свойства и график функции $y = \sqrt{x}$	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
39	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1	Применение знаний и умений	Определение, свойства и график функции $y = \sqrt{x}$	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
40	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм извлечения квадратного корня из произведения, дроби, степени	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
41	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	Комбинированный	Алгоритм извлечения квадратного корня из произведения, дроби, степени	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

42	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм извлечения квадратного корня из произведения, дроби, степени	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
43	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	Применение знаний и умений	Алгоритм извлечения квадратного корня из произведения, дроби, степени	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
44	<i>Контрольная работа №3 «Квадратный корень из произведения, дроби, степени»</i>	1	Контроль знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
45	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический материал главы I.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
46	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Комбинированный	Знать теоретический материал главы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
47	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Ознакомление с новым материалом	Определение рационального числа. Знать какие числа образуют множество рациональных чисел, какие числа представляют множество бесконечных десятичных периодических дробей.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

48	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Применение знаний и умений	Способы преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
49	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Ознакомление с новым материалом	Способы преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
50	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Комбинированный	Способы преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
51	Преобразование двойных радикалов	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм преобразования двойных радикалов	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
52	Преобразование двойных радикалов	1	Применение знаний и умений	Алгоритм преобразования двойных радикалов	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
53	<i>Контрольная работа №4 «Преобразование радикалов»</i>	1	Контроль знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
54	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

Глава 3 Квадратные уравнения (25часов)

55	Неполные квадратные уравнения	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм решения неполных квадратных уравнений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
56	Неполные квадратные уравнения	1	Комбинированный	Алгоритм решения неполных квадратных уравнений	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
57	Неполные квадратные уравнения	1	Практикум	Алгоритм решения неполных квадратных уравнений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
58	Формула корней квадратного уравнения	1	Ознакомление с новым материалом	Формула корней квадратного уравнения	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
59	Формула корней квадратного уравнения	1	Применение знаний и умений	Формула корней квадратного уравнения	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
60	Формула корней квадратного уравнения	1	Ознакомление с новым материалом	Формула корней квадратного уравнения	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
61	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Объяснение нового материала;	Алгоритм решения задач с помощью квадратных уравнений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

62	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Комбинированный	Алгоритм решения задач с помощью квадратных уравнений	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
63	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Практикум	Знать теоретический материал главы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
64	Теорема Виета	1	Ознакомление с новым материалом	Формулировки теоремы Виета и теоремы обратной	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
65	Теорема Виета	1	Применение знаний и умений	Формулировки теоремы Виета и теоремы обратной	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
66	Теорема Виета	1	Комбинированный	Формулировки теоремы Виета и теоремы обратной	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
67	Контрольная работа №5	1	Контроль знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		

68	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
69	Решение дробных рациональных уравнений	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм решения дробно-рациональных уравнений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
71	Решение дробных рациональных уравнений	1	Комбинированный	Алгоритм решения дробно-рациональных уравнений	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
72	Решение дробных рациональных уравнений	1	Применение знаний и умений	Алгоритм решения дробно-рациональных уравнений	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
73	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм решения задач с помощью дробно-рациональных уравнений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
74	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Практикум	Алгоритм решения задач с помощью дробно-рациональных уравнений	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
75	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Применение знаний и умений	Алгоритм решения задач с помощью дробно-рациональных уравнений	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к самораз-	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

						витию и самообразова- нию на основе мотива- ции к обучению и позна- нию.					
76	Уравнения с па- раметром	1	Ознаком- ление с новым материалом	Алгоритм решения зада- ч с помо- щью дробно- рациональ- ных уравне- ний	Умение использовать об- щие приёмы; моделировать условие, строить логическую це- почку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приво- дить примеры и контр- примеры	Индиви- дуальная	Проектор, презента- ция, диск, раздаточ- ный ма- териал	Взаимокон- троль, Контроль учителя		
77	Уравнения с па- раметром	1	Практи- кум	Алгоритм решения зада- ч с помо- щью дробно- рациональ- ных уравне- ний	Умение использовать об- щие приёмы; моделировать условие, строить логическую це- почку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приво- дить примеры и контр- примеры	, Фрон- тальная, групповая индиви- дуальная	Проектор, презента- ция, диск	Самокон- троль Взаимокон- троль		
78	<i>Контрольная работа №5</i>	1	Контро- ля зна- ний	Знать теоре- тический и практический материал	Умение использовать об- щие приёмы; моделировать условие, строить логическую це- почку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приво- дить примеры и контр- примеры	Индиви- дуальная	Проектор, презента- ция, диск, раздаточ- ный ма- териал	Взаимокон- троль, Контроль учителя		
79	Анализ выполне- ния контрольной работы	1	Коррек- ция зна- ний	Знать теоре- тический и практический материал	Умение решать задачи разными способами, вы- бор наиболее рациональ- ного способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фрон- тальная, групповая индиви- дуальная	Проектор, презента- ция, диск	Самокон- троль Взаимокон- троль		
Глава 4. Неравенства (23 часа)											
80	Числовые нера- венства. Свойства числовых нера- венств	1	Ознаком- ление с новым материалом	Определение числовых неравенств, решений чи- словых нера- венств	Участие в диалоге, отра- жение в письменной фор- ме своих решений; умение критически оценивать по- лученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отноше- ние к иному мнению при ведении диалога.	, Фрон- тальная, групповая индиви- дуальная	Проектор, презента- ция, диск	Самокон- троль Взаимокон- троль		
81	Числовые нера- венства. Свойства числовых нера- венств	1	Комби- нирован- ный	Определение числовых неравенств, решений чи- словых нера- венств	Определение числовых неравенств, решений числовых неравенств	Умение выстраивать аргументацию, приво- дить примеры и контр- примеры	, Фрон- тальная, групповая индиви- дуальная	Проектор, презента- ция, диск	Самокон- троль Взаимокон- троль		
82	Числовые нера- венства. Свойства числовых нера-	1	Комби- нирован- ный	Определение числовых неравенств, решений чи-	Умение осуществлять по- иск необходимой инфор- мации для выполнения проблемных заданий с	Формирование способ- ности к эмоциональному восприятию математиче- ских объектов, задач,	, Фрон- тальная, групповая индиви-	Проектор, презента- ция, диск	Самокон- троль Взаимокон- троль		

	венств			словых неравенств	использованием учебной литературы.	решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	дуальная				
83	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	1	Применение знаний и умений	Определение числовых неравенств, решений числовых неравенств	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
84	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Ознакомление с новым материалом	Правила сложения и умножения числовых неравенств	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
85	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Применение знаний и умений	Правила сложения и умножения числовых неравенств	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
86	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Практикум	Правила сложения и умножения числовых неравенств	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
87	Погрешность и точность приближений	1	Ознакомление с новым материалом	Погрешность и точность приближений	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
88	<i>Контрольная работа №7</i>	1	Контроль знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
89	Анализ выполнения контрольной	1	Коррекция знаний	Знать теоретический и практический	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рациональ-	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная,	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимокон-		

	работы		ний	материал	ного способа решения;		групповая индивидуальная		троль		
90	Пересечение и объединение множеств	1	Ознакомление с новым материалом	Обозначения пересечения и объединения множеств	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
91	Пересечение и объединение множеств	1	Комбинированный	Обозначения пересечения и объединения множеств	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
92	Числовые промежутки	1	Ознакомление с новым материалом	Определение числовых промежутков	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
93	Числовые промежутки	1	Применение знаний и умений	Определение числовых промежутков	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
94	Решение неравенств с одной переменной	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм решения неравенства с одной переменной	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
95	Решение неравенств с одной переменной	1	Комбинированный	Алгоритм решения неравенства с одной пере-	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую це-	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивиду-	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

				менной	почку рассуждений.		дуальная				
96	Решение неравенств с одной переменной	1	Применение знаний и умений	Алгоритм решения неравенства с одной переменной	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
97	Решение неравенств с одной переменной	1	Практикум применения знаний	Алгоритм решения систем неравенств с одной переменной	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
98	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм решения систем неравенств с одной переменной	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
99	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Применение знаний и умений	Алгоритм решения систем неравенств с одной переменной	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
100	Доказательство неравенств	1	Комбинированный	Алгоритм доказательства неравенств	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
101	<i>Контрольная работа №8</i>	1	Контроль знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
102	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

Глава 5. Степень с целым показателем (16 часов)

103	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Комбинированный	Определение степени с целым отрицательным показателем	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
104	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Практикум применения знаний	Определение степени с целым отрицательным показателем	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
105	Свойства степени с целым показателем	1	Ознакомление с новым материалом	Знать теоретический материал главы IV.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
106	Свойства степени с целым показателем	1	Применение знаний и умений	Знать теоретический материал главы IV.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
107	Свойства степени с целым показателем	1	Применение знаний и умений	Теоремы, выражающие свойства числовых неравенств	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
108	Стандартный вид числа	1	Объяснение нового материала	Определение стандартного вида числа	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
109	Стандартный вид числа	1	Ознакомление с новым материалом	Определение стандартного вида числа	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

110	Контрольная работа №8	1	Контроль знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
111	Анализ выполнения контрольной работы	1	Коррекция знаний	Знать теоретический и практический материал	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
112	Сбор и группировка статистических данных.	1	Ознакомление с новым материалом	Теоремы, выражающие свойства числовых неравенств	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
113	Сбор и группировка статистических данных.	1	Применение знаний и умений	Алгоритм оценки значений выражений	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
114	Наглядное представление статистической информации.	1	Применение знаний и умений	Различные способы наглядного изображения результатов статистических исследований.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
115	Наглядное представление статистической информации.	1	Ознакомление с новым материалом	Различные способы наглядного изображения результатов статистических исследований.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
116	Наглядное представление стати-	1	Применение знаний и	Различные способы на-	Умение использовать общие приёмы;	Умение выстраивать аргументацию, приво-	, Фронтальная,	Проектор, презента-	Самоконтроль		

	стической информации.		умений	глядного изображения результатов статистических исследований.	моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	дуть примеры и контр-примеры	групповая индивидуальная	ция, диск	Взаимоконтроль		
117	Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства	1	Ознакомление с новым материалом	Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
118	Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства	1	Применение знаний и умений	Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

Повторение (13часов)

119	Преобразование рациональных выражений	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
120	Преобразование рациональных выражений	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
121	Делимость целых	1	Уроки	Знать теоре-	Участие в диалоге, отра-	Мотивация учебной	,	Проектор,	Самокон-		

	чисел		повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	жение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Фронтальная, групповая индивидуальная	презентация, диск	троль Взаимоконтроль		
122	Арифметические квадратные корни	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
123	Квадратные уравнения	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
124	Дробно-рациональные уравнения	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
125	Неравенства и их системы	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение зна-	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

			ний.								
126	Степень с целым показателем	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
127	Функции и их графики	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Знать теоретический материал темы уметь применять знания при решении задач	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
128	Стандартный вид числа	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Определение стандартного вида числа	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
129	Сбор и группировка статистических данных.	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Алгоритм оценки значений выражений	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
130	Наглядное представление статистической информации.	1	Уроки повторения, применения систематизации и обобщение знаний.	Различные способы наглядного изображения результатов статистических иссле-	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

