РАБОЧАЯПРОГРАММА

**по алгебре**

для8класса

3 ч в неделю (всего 102 ч)

2022-2023учебныйгод

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра»на 2021/22 учебный год для обучающихся 8 класса МБОУ «Лицей» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897), (в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1644 и от 31.12.2015 г. № 1577).

3. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;

4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2

5. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно­методического объединения по общему образованию (Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта.

6. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей».

7. Рабочей программы воспитания МБОУ «Лицей»

8. Положения о рабочих программах МБОУ «Лицей»

9. Примерной программы по учебному предмету «Математика» для образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования

10.Авторской программы для общеобразовательных учреждений «Алгебра 8 классы» ЮН.Макарычева, Н.Г Миндюка., К.И. Нешкова, С.Б. Суворова, под редакцией С.А. Теляковского. М: «Просвещение», 2019 г.

ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАУЧЕБНОГОКУРСА"МАТЕМАТИКА"

Предмет"Алгебра"являетсяразделомкурса"Математика".Рабочаяпрограммапопредмету"Алгебра"дляобучающихся8классаразработананаосновеФедеральногогосударственногообразовательногостандартаосновногообщегообразованиясучётомисовременныхмировыхтребований,предъявляемыхкматематическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основудлянепрерывногообразованияисаморазвития,атакжецелостностьобщекультурного,личностногоипознавательногоразвитияобучающихся.ВпрограммеучтеныидеииположенияКонцепцииразвитияматематическогообразованиявРоссийскойФедерации.Вэпохуцифровойтрансформациивсехсферчеловеческойдеятельностиневозможностатьобразованнымсовременнымчеловекомбезбазовойматематическойподготовки.Ужевшколематематикаслужитопорнымпредметомдляизучениясмежныхдисциплин,апослешколыреальнойнеобходимостьюстановитсянепрерывноеобразование,чтотребуетполноценнойбазовойобщеобразовательнойподготовки,втомчислеиматематической.Этообусловленотем,чтовнашиднирастётчислопрофессий,связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах.Такимобразом,кругшкольников,длякоторыхматематикаможетстатьзначимымпредметом,расширяется.

Рабочая программа составлена с учётом модуля «Школьный урок», в котором представлены виды и формы деятельности, обеспечивающие реализацию воспитательного потенциала урока.

* Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующие виды работ:
* 1. Применение на уроке интерактивных форм работы (дискуссии, конференции, уроки-исследования, групповую и парную работу), которые позволят усилить доброжелательную обстановку на уроке и не только получать опыт, но и приобретать знания.
* 2. Включение в урок игровых процедур, для поддержания мотивации детей к получению знаний, установки доброжелательной атмосферы во время урока.
* 3. Проведение событийных уроков, уроков – экскурсий, которые расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к родному краю.
* 4. Использование ИКТ-технологий, которые поддерживают современные активности обучающихся..
* 5. Смысловое чтение, которое позволяет повысить не только предметные результаты, но и усилить воспитательный потенциал, через полное осмысление прочитанного текста и последующего его обсуждения.
* 6. Исследовательская и проектная деятельность, позволяющая приобретать школьникам навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, навык аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формыи количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных иприкладныхидей.Безконкретныхматематическихзнанийзатрудненопониманиепринциповустройстваииспользованиясовременнойтехники,восприятиеиинтерпретацияразнообразнойсоциальной,экономической,политическойинформации,малоэффективнаповседневнаяпрактическаядеятельность.Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическимиприёмамигеометрическихизмеренийипостроений,читатьинформацию,представленнуюввидетаблиц,диаграммиграфиков,житьвусловияхнеопределённостиипониматьвероятностныйхарактерслучайныхсобытий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления,проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественнымобразом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия.Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке уменияформулировать,обосновыватьидоказыватьсуждения,темсамымразвиваютлогическоемышление.Ведущаярольпринадлежитматематикеивформировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные иконструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладнаясторонымышления.

Обучениематематикедаётвозможностьразвиватьуобучающихсяточную,рациональнуюиинформативнуюречь,умениеотбиратьнаиболееподходящиеязыковые,символические,графическиесредствадлявыражениясужденийинаглядногоихпредставления.

Необходимымкомпонентомобщейкультурывсовременномтолкованииявляетсяобщеезнакомствосметодамипознаниядействительности,представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях примененияматематики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культурычеловека.

Изучениематематикитакжеспособствуетэстетическомувоспитаниючеловека,пониманиюкрасотыиизяществаматематическихрассуждений,восприятиюгеометрическихформ,усвоениюидеисимметрии.

ЦЕЛИИЗУЧЕНИЯУЧЕБНОГОКУРСА"АЛГЕБРА"

Алгебраявляетсяоднимизопорныхкурсовосновнойшколы:онаобеспечиваетизучениедругихдисциплин,какестественнонаучного,такигуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений опроисхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, ролиматематического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимыхдляадаптациивсовременномцифровомобществе.Изучениеалгебрыестественнымобразомобеспечиваетразвитиеумениянаблюдать,сравнивать,находитьзакономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения.Освоениекурсаалгебрыобеспечиваетразвитиелогическогомышленияобучающихся:онииспользуютдедуктивныеииндуктивныерассуждения,обобщениеи конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтомусамостоятельноерешениезадачестественнымобразомявляетсяреализациейдеятельностногопринципаобучения.

Вструктурепрограммыучебногокурса«Алгебра»основнойшколыосновноеместозанимаютсодержательно-методическиелинии:«Числаивычисления»; «Алгебраические выражения»; «Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается напротяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимсяприходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основылогики,пронизывающиевсеосновныеразделыматематическогообразованияиспособствующиеовладениюобучающимисяосновуниверсальногоматематическогоязыка.Такимобразом,можноутверждать,чтосодержательнойиструктурнойособенностьюкурса«Алгебра»являетсяегоинтегрированныйхарактер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логическогомышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни.Развитиепонятияочислевосновнойшколесвязаносрациональнымиииррациональнымичислами,формированиемпредставленийодействительномчисле.Завершениеосвоениячисловойлинииотнесенокстаршемузвенуобщегообразования.

Содержаниедвухалгебраическихлиний**—**«Алгебраическиевыражения»и«Уравненияинеравенства»способствуетформированиюуобучающихсяматематическогоаппарата,необходимогодлярешениязадачматематики,смежныхпредметовипрактико-ориентированныхзадач.Восновнойшколеучебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математическихмоделей,описанияпроцессовиявленийреальногомира.Взадачиобученияалгебревходяттакжедальнейшееразвитиеалгоритмическогомышления,необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вноситсвойспецифическийвкладвразвитиевоображения,способностейкматематическомутворчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение школьниками знаний о функциях как важнейшей математической модели дляописания и исследования разно образных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихсяумения использовать различные выразительные средства языка математики **—** словесные, символические, графические, вносит вклад в формированиепредставленийоролиматематикивразвитиицивилизацииикультуры.

МЕСТОУЧЕБНОГОКУРСАВУЧЕБНОМПЛАНЕ

Согласноучебномупланув8классеизучаетсяучебныйкурс«Алгебра»,которыйвключаетследующиеосновныеразделысодержания:«Числаи вычисления»,«Алгебраическиевыражения»,«Уравненияинеравенства»,«Функции».Учебныйпланнаизучениеалгебрыв8классахотводит3учебныхчасавнеделю,102учебныхчасавгод,в том числе 10 часов на проведение контрольных работ.

СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОКУРСА"АЛГЕБРА"

Числаивычисления

Квадратныйкореньизчисла.Понятиеобиррациональномчисле.Десятичныеприближенияиррациональныхчисел.Свойстваарифметическихквадратныхкорнейиихприменениекпреобразованиючисловыхвыраженийивычислениям.Действительныечисла.

Степеньсцелымпоказателемиеёсвойства.Стандартнаязаписьчисла.

Алгебраическиевыражения

Квадратныйтрёхчлен;разложениеквадратноготрёхчленанамножители.

Алгебраическаядробь.Основноесвойствоалгебраическойдроби.Сложение,вычитание,умножение,делениеалгебраическихдробей.Рациональныевыраженияиихпреобразование.

Уравненияинеравенства

Квадратноеуравнение,формулакорнейквадратногоуравнения.ТеоремаВиета.Решениеуравнений,сводящихсяклинейнымиквадратным.Простейшиедробно-рациональныеуравнения.

Графическаяинтерпретацияуравненийсдвумяпеременнымиисистемлинейныхуравненийсдвумяпеременными.Примерырешениясистемнелинейныхуравненийсдвумяпеременными.

Решениетекстовыхзадачалгебраическимспособом.

Числовыенеравенстваиихсвойства.Неравенствосоднойпеременной.Равносильностьнеравенств.Линейныенеравенствасоднойпеременной.Системылинейныхнеравенствсоднойпеременной.

Функции

Понятиефункции.Областьопределенияимножествозначенийфункции.Способызаданияфункций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.Функции,описывающиепрямуюиобратнуюпропорциональныезависимости,ихграфики.Функцииy=x²,y=x³,у=√х,y=IхI.Графическоерешение уравненийисистемуравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Освоениеучебногопредмета«Алгебры»должнообеспечиватьдостижениенауровнеосновногообщегообразованияследующихличностных,метапредметныхипредметныхобразовательныхрезультатов:

ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Личностныерезультатыосвоенияпрограммыучебногопредмета«Алгебра» с учетом рабочей программы воспитанияхарактеризуются:

Патриотическоевоспитание:

проявлениеминтересакпрошломуинастоящемуроссийскойматематики,ценностнымотношениемкдостижениямроссийскихматематиковироссийскойматематическойшколы,киспользованиюэтихдостиженийвдругихнаукахиприкладныхсферах.

Гражданскоеидуховно-нравственноевоспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различныхструктур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическимприменениемдостиженийнауки,осознаниемважностимораль-но-этическихпринциповвдеятельностиучёного.

Трудовоевоспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования напротяжениивсейжизнидляуспешнойпрофессиональнойдеятельностииразвитиемнеобходимыхумений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественныхпотребностей.

Эстетическоевоспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математическиезакономерностивискусстве.

Ценностинаучногопознания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества,пониманиемматематическойнаукикаксферычеловеческойдеятельности,этаповеёразвитияизначимостидляразвитияцивилизации;

овладениемязыкомматематикииматематическойкультуройкаксредствомпознаниямира;овладениемпростейшиминавыкамиисследовательскойдеятельности.

Физическоевоспитание,формированиекультурыздоровьяиэмоциональногоблагополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированныйрежимзанятийиотдыха,регулярнаяфизическаяактивность);

сформированностьюнавыкарефлексии,признаниемсвоегоправанаошибкуитакогожеправадругогочеловека.

Экологическоевоспитание:

ориентациейнаприменениематематическихзнанийдлярешениязадачвобластисохранностиокружающейсреды,планированияпоступковиоценкиихвозможныхпоследствийдляокружающейсреды;

осознаниемглобальногохарактераэкологическихпроблемипутейихрешения.

Личностныерезультаты,обеспечивающиеадаптациюобучающегосякизменяющимсяусловиямсоциальнойиприроднойсреды:

готовностьюкдействиямвусловияхнеопределённости,повышениюуровнясвоейкомпетентностичерезпрактическуюдеятельность,втомчислеумениеучитьсяудругихлюдей,приобретатьвсовместнойдеятельностиновыезнания,навыкиикомпетенцииизопытадругих;

необходимостьювформированииновыхзнаний,втомчислеформулироватьидеи,понятия,гипотезыобобъектахиявлениях,втомчислеранеенеизвестных,осознаватьдефицитысобственныхзнанийикомпетентностей,планироватьсвоёразвитие;

способностьюосознаватьстрессовуюситуацию,восприниматьстрессовуюситуациюкаквызов,требующийконтрмер,корректироватьпринимаемыерешенияидействия,формулироватьиоцениватьрискиипоследствия,формироватьопыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметныерезультатыосвоенияпрограммыучебногопредмета«Алгебра»характеризуютсяовладением*универсальными****познавательными***

*действиями,универсальными****коммуникативными****действиямииуниверсальными****регулятивными****действиями.*

*1)Универсальные****познавательные****действияобеспечиваютформированиебазовыхкогнитивныхпроцессовобучающихся(освоениеметодовпознанияокружающегомира;применениелогических,исследовательскихопераций,уменийработатьсинформацией).*

Базовыелогическиедействия:

выявлятьихарактеризоватьсущественныепризнакиматематическихобъектов,понятий,отношениймеждупонятиями;формулироватьопределенияпонятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;воспринимать,формулироватьипреобразовыватьсуждения:утвердительныеиотрицательные,единичные,частныеиобщие;условные;

выявлятьматематическиезакономерности,взаимосвязиипротиворечиявфактах,данных,наблюденияхиутверждениях;предлагатькритериидлявыявлениязакономерностейипротиворечий;

делатьвыводысиспользованиемзаконовлогики,дедуктивныхииндуктивныхумозаключений,умозаключенийпоаналогии;

разбиратьдоказательстваматематическихутверждений(прямыеиотпротивного),проводитьсамостоятельнонесложныедоказательства

математическихфактов,выстраиватьаргументацию,приводитьпримерыиконтрпримеры;обосновыватьсобственныерассуждения;

выбиратьспособрешенияучебнойзадачи(сравниватьнескольковариантоврешения,выбиратьнаиболееподходящийсучётомсамостоятельновыделенныхкритериев).

Базовыеисследовательскиедействия:

использоватьвопросыкакисследовательскийинструментпознания;формулироватьвопросы,фиксирующиепротиворечие,проблему,самостоятельноустанавливатьискомоеиданное,формироватьгипотезу,аргументироватьсвоюпозицию,мнение;

проводитьпосамостоятельносоставленномупланунесложныйэксперимент,небольшоеисследованиепоустановлениюособенностейматематическогообъекта,зависимостейобъектовмеждусобой;

самостоятельноформулироватьобобщенияивыводыпорезультатампроведённогонаблюдения,исследования,оцениватьдостоверностьполученныхрезультатов,выводовиобобщений;

прогнозироватьвозможноеразвитиепроцесса,атакжевыдвигатьпредположенияоегоразвитиивновыхусловиях.

Работасинформацией:

выявлятьнедостаточностьиизбыточностьинформации,данных,необходимыхдлярешениязадачи;

выбирать,анализировать,систематизироватьиинтерпретироватьинформациюразличныхвидовиформпредставления;

выбиратьформупредставленияинформацииииллюстрироватьрешаемыезадачисхемами,диаграммами,инойграфикойиихкомбинациями;оцениватьнадёжностьинформациипокритериям,предложеннымучителемилисформулированнымсамостоятельно.

1. *Универсальные****коммуникативные****действияобеспечиваютсформированностьсоциальныхнавыковобучающихся.*

Общение:

восприниматьиформулироватьсуждениявсоответствиисусловиямиицелямиобщения;ясно,точно,грамотновыражатьсвоюточкузрениявустныхиписьменныхтекстах,даватьпоясненияпоходурешениязадачи,комментироватьполученныйрезультат;

входеобсуждениязадаватьвопросыпосуществуобсуждаемойтемы,проблемы,решаемойзадачи,высказыватьидеи,нацеленныенапоискрешения;сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной формеформулироватьразногласия,своивозражения;

представлятьрезультатырешениязадачи,эксперимента,исследования,проекта;самостоятельновыбиратьформатвыступлениясучётомзадачпрезентациииособенностейаудитории.

Сотрудничество:

пониматьииспользоватьпреимуществакоманднойииндивидуальнойработыприрешенииучебныхматематическихзадач;

приниматьцельсовместнойдеятельности,планироватьорганизациюсовместнойработы,распределятьвидыработ,договариваться,обсуждатьпроцессирезультатработы;обобщатьмнениянесколькихлюдей;

участвоватьвгрупповыхформахработы(обсуждения,обменмнениями,мозговыештурмыидр.);выполнятьсвоючастьработыикоординироватьсвоидействиясдругимичленамикоманды;

оцениватькачествосвоеговкладавобщийпродуктпокритериям,сформулированнымучастникамивзаимодействия.

1. *Универсальные****регулятивные****действияобеспечиваютформированиесмысловыхустановокижизненныхнавыковличности.*

Самоорганизация:

самостоятельносоставлятьплан,алгоритмрешениязадачи(илиегочасть),выбиратьспособрешениясучётомимеющихсяресурсовисобственныхвозможностей,аргументироватьикорректироватьвариантырешенийсучётомновойинформации.

Самоконтроль:

владетьспособамисамопроверки,самоконтроляпроцессаирезультатарешенияматематическойзадачи;

предвидетьтрудности,которыемогутвозникнутьприрешениизадачи,вноситькоррективывдеятельностьнаосновеновыхобстоятельств,найденныхошибок,выявленныхтрудностей;

оцениватьсоответствиерезультатадеятельностипоставленнойцелииусловиям,объяснятьпричиныдостиженияилинедостиженияцели,находитьошибку,даватьоценкуприобретённомуопыту.

ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Освоениеучебногокурса«Алгебра»8классдолжнообеспечиватьдостижениеследующихпредметныхобразовательныхрезультатов:

Числаивычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числаточкаминакоординатнойпрямой.

Применятьпонятиеарифметическогоквадратногокорня;на-ходитьквадратныекорни,используяпринеобходимостикалькулятор;выполнятьпреобразованиявыражений,содержащихквадратныекорни,используясвойствакорней.

Использоватьзаписибольшихималыхчиселспомощьюдесятичныхдробейистепенейчисла10.

Алгебраическиевыражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.Выполнятьтождественныепреобразованиярациональныхвыраженийнаосновеправилдействийнадмногочленамииалгебраическимидробями.Раскладыватьквадратныйтрёхчленнамножители.

Применятьпреобразованиявыраженийдлярешенияразличныхзадачизматематики,смежныхпредметов,изреальнойпрактики.

Уравненияинеравенства

Решатьлинейные,квадратныеуравненияирациональныеуравнения,сводящиесякним,системыдвухуравненийсдвумяпеременными.

Проводитьпростейшиеисследованияуравненийисистемуравнений,втомчислесприменениемграфическихпредставлений(устанавливать,имеетлиуравнениеилисистемауравненийрешения,еслиимеет,тосколько,ипр.).

Переходитьотсловеснойформулировкизадачикеёалгебраическоймоделиспомощьюсоставленияуравненияилиси-стемыуравнений,интерпретироватьвсоответствиисконтекстомзадачиполученныйрезультат.

Применятьсвойства числовыхнеравенств длясравнения,оценки; решать линейныенеравенствасодной переменнойиих системы;даватьграфическуюиллюстрациюмножестварешенийнеравенства,системынеравенств.

Функции

Пониматьииспользоватьфункциональныепонятияиязык(термины,символическиеобозначения);определятьзначениефункциипозначениюаргумента;определятьсвойствафункциипоеёграфику.

Строитьграфикиэлементарныхфункцийвида*y*=k/*x*,*y*=*x*²,y=x³,у=√х,y=IхI;описыватьсвойствачисловойфункциипоеёграфику.

**Критерии оценивании тестов:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем выполненной работы | Менее 50% | От 50% до 70% | От 70% до 90% | от 90% до 100% |
| Отметка | 2 | 3 | 4 | 5 |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Согласно примерной рабочей программе на изучение алгебры в 8 классе отводится 3 часа в неделю. Согласно учебному плану на 2021-2022 учебный год продолжительность учебного года – 34 недели и изучение математики проходит 3 часа в неделю. Итого – 102 часа.

Тематическое планирование по алгебре для 8 класса составлено на основе рабочей программы по учебному предмету "Математика" основного общего образования с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

1. Развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

2. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

***Распределение часов на изучение тем:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема раздела | Количество часов в рабочей программе | Воспитательные задачи |
| 1. Рациональные дроби | 23 | * формированиеинтересакизучениютемыижеланиеприменятьполученныезнаниявжизни; * формированиеуменияформулироватьсобственноемнение; * формированиеуменияпланироватьсвоидействиявсоответствиисучебнымзаданием; * развитиенавыковсамостоятельнойработы,готовностьксамообразованиюирешениютворческихзадач; * формированиеответственногоотношениякобучению; * формирование умения представлять результатсвоейдеятельности; * формирование умения контролировать процессучебнойиматематическойдеятельности; * формированиеспособностиосознанноговыбора и построения дальнейшей индивидуальнойтраектории; * формирование умения соотносить полученныйрезультатспоставленнойцелью;   формированиецелостногомировоззрения,соответствующего современному уровню развитиянаукииобщественнойпрактики. |
| 2.Квадратные корни | 19 | * воспитаниекультурыличности,отношениекматематикекаккчастиобщечеловеческойкультуры, играющей особую роль в общественномразвитии; * формированиекультурывычислений; * развитиелогическогоикритическогомышления,культурыречи,способностикумственномуэксперименту; * формирование качеств личности,обеспечивающихсоциальнуюмобильность,способностьприниматьсамостоятельныерешения; * формирование качеств личности, необходимыхчеловекудляполноценнойжизни в современномобществе, свойственныематематическойдеятельности:ясностииточностимысли,интуиции;   формированиепривычкиксамопроверке,подчинениясвоихдействий поставленной задаче,доведенияначатойработыдоконца. |
| 3. Квадратные уравнения | 20 | * формированиепониманияуравнениякакважнейшей математической модели для описания иизученияразнообразныхреальныхситуаций; * применение аппарата уравнений для решенияразнообразныхзадачизсмежныхпредметов,практики; * развитие основ логического,знаково-символическогоиалгоритмическогомышления;   формированиеуменийдействоватьпозаданномуалгоритмуиконструироватьновые. |
| 4. Неравенства | 20 | * формирование качеств личности, необходимыхчеловекудляполноценнойжизнивсовременномобществе, свойственные математическойдеятельности:ясностииточностимысли,интуиции;   формированиепривычкиксамопроверке,подчинениясвоихдействийпоставленнойзадаче,доведенияначатойработыдоконца |
| 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики. | 11 | * формированиефинансовойграмотности,умения воспринимать и критически анализироватьинформацию,представленнуювразличныхформах; * пониманиевероятностногохарактерамногихреальныхзависимостей; * произведениепростейшихвероятностныхрасчетов;   осуществлениеслучаев,перебороввариантов,втомчислевпростейшихприкладныхзадачах |
| 10.Повторение | 9 | * формирование качеств личности, необходимыхчеловекудляполноценнойжизни в современномобществе, свойственныематематическойдеятельности:ясностииточностимысли,интуиции;   формированиепривычкиксамопроверке,подчинениясвоихдействий поставленной задаче,доведенияначатойработыдоконца. |
| ИТОГО: | 102 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

***Учебно-методический комплект:***

1. “Алгебра 8 класс” Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; Казань “Мәгариф”, Москва “Просвещение”, 2019;

***Дополнительная литература, электронные пособия, цифровые образовательные ресурсы и***

1. Уроки математики в 8 классе. Поурочные планы. / Г.И.Ковалева− Волгоград: Учитель, 2019
2. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. /Ф.Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2019
3. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия: 8 класс / Н.Ф. Гаврилова. – М.:ВАКО,2019
4. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Л.Ю. Бабошкина. – М.:ВАКО,2019

**Интернет-ресурсы**

<http://www.proskolu.ru/org>

[www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)

https://math8-vpr.sdamgia.ru/

<http://pedsovet.org>

<http://www.1september.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://www.rusedu.ru/subcat_30.html>

<http://www.bymath.net/>

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ 8 КЛАСС УМК МАКАРЫЧЕВ ФГОС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока**  **(Тип урока)** | **Элементы содержания образования** | **Вид деятельности**  **(элементы содержания, контроль)** | **Планируемые результаты** | | | **Домашнее задание, дата** |
| **Предметные** | **Метапредметные УУД** | **Личностные УУД** |
| 1 | Многочлены (повторительно - обобщающий урок) | Многочлены. Математические операции с многочленами. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов. | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращённого умножения на практике. | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи  ***Регулятивные:*** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «Когда будет результат?»)  ***Познавательные:*** выявлять сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование устойчивой мотивации к обучению | Практические задания по выбору учителя (карточки) |
| 2 | Формулы сокращённого умножения (*урок практикум*) | Формулы сокращённого умножения. Разложение многочленов на множители. Преобразование целых выражений. | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращённого умножения на практике. | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности | № 21 |
| 3 | Рациональные выражения  (*урок изучения нового материала*) | Дробные выражения. Рациональные выражения. Смысл дроби. Допустимые значения переменных. Рациональная дробь. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с понятиями дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений. Научиться распознавать рациональные дроби, находить области допустимых значений переменной в дроби | ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | П.1, №2(а), 4(б),6,7(б) |
| 4 | Рациональные выражения  (*комбинированныйурок*) | Дробные выраженя. Рациональные выражения. Смысл дроби. Допустимые значения переменных. Рациональная дробь. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения. | ***Коммуникативные:*** представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  ***Регулятивные:*** сравнивать свой способ действия с эталоном  ***Познавательные:*** строить логические цепи рассуждений. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | п1, 10(аб),11(бге), 15(аб) |
| 5 | Основное свойство дроби. (*изучение нового материала*) | Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение упражнений из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с основным свойством рациональной дроби. Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении. | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать своё  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование навыка анализа, сопоставления, сравнения. | П.2 (до примера 2), № 24, 28(а),29(бге),31(б), 32(вг) |
| 6 | Сокращение дробей (*комбинированный урок*) | Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоритическому материалу по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований. | ***Коммуникативные:*** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы  ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий | П.2, №34 (аб), 35 (бг), 39 (авд), 41 (б) |
| 7 | Сокращение дробей (*урок практикум*) | Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей. | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорными конспектами, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться применять основное свойство дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби | ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  ***Познавательные:***строить логические цепи рассуждений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | №42 (аб), 44 (вг), 47, 49 (вг), 50 (абд) |
| 8 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (*изучение нового материала*) | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | ***Коммуникативные:*** понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения  ***Познавательные:*** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки | Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности | П.3, №55 (аб), 57 (бге), 59 (б), 61 (аве) |
| 9 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (*урок практикум*) | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | П.3, №56 (абв), 62 (абг), 66 (аб) |
| 10 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (*урок практикум*) | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно – контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества | ***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор  ***Регулятивные:*** сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона  ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | №63 (б), 67 (ав), 70 |
| 11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  (*изучение нового материала*) | Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий из УМК проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей. | ***Коммуникативные:*** аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | П. 4; №74 (аб),№76 (аб), №78 (аб), № 80 (бгез) |
| 12 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  *(комбинированный урок)* | Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей. | Формирование у учащихся деятельностныхспособностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоритическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться объяснять правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; приводить дроби к общему знаменателю. | ***Коммуникативные:*** уметь слышать и слушать друг друга  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование навыков работы по алгоритму | П. 4; № 77 (аб), №81 (аб), 82 (где), 85 (аб) |
| 13 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  *(урок исследования и рефлексии)* | Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю. | ***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий  ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование познавательного интереса | № 90, 93 (аб), 95б, 97 (вг), 104 |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Рациональные дроби и их свойства»  *(урок контроля, оценки и коррекции знаний)* | Проверка знаний , умений и навыков учащихся по теме «Рациональные дроби и их свойства» | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Контрольные вопросы стр. 28 |
| 15 | Умножение дробей (*изучение нового материала*) | Правило умножения рациональных дробей | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, Выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения | ***Коммуникативные:*** планировать общие способы работы  ***Регулятивные:*** предвосхищать временные характеристики достижения результата ( отвечать на вопрос «Когда будет готов результат?»)  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | П. 5 (примеры 1 - 4); № 109 (бг),112 (ав), 119 (авд), 120 (бг), 123 (ав) |
| 16 | Возведение дроби в степень (*изучение нового материала*) | Правило возведения рациональной дроби в степень | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами возведения рациональной дроби в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей, возведения дроби в степень | ***Коммуникативные:*** определять цели и функции участников, способы взаимодействия  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и тог, что ещё неизвестно  ***Познавательные:*** выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | П.5; № 124 (а), 126 (бг), 130 |
| 17 | Возведение дроби в степень (*урок практикум*) | Правило возведения рациональной дроби в степень | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами и свойствами возведения рациональной дроби в степень; научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень | ***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений  ***Регулятивные:*** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действий в соответствии с ней  ***Познавательные:*** устанавливать причинно – следственные связи | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | №113 (аб), 115 (аб), 116 (вг), 125а, 131 (аб) |
| 18 | Деление дробей  *(комбинированный урок)* | Правило деления рациональных дробей | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения. | ***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия  ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи  ***Познавательные:*** определять основную и второстепенную информацию | Формирование устойчивой мотивации к анализу и исследованию | П. 6; №132 (бгжз), 134 (бг), 137 (вг), 138 (вгжз) |
| 19 | Деление дробей  (*урок практикум*) | Правило деления рациональных дробей | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно – контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию  ***Регулятивные*** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «Какой будет результат?»)  ***Познавательные:*** понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности | П. 6; №139 (бг), 140б, 141б, 143а, 145 |
| 20 | Преобразование рациональных выражений *(урок общеметодологической направленности)* | Целое выражение. Рациональная дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнёра – убеждать его, контролировать и корректировать его действия.  ***Регулятивные*** сличать свой способ действия с эталоном  ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи | П. 7; № 148 (бг), 150, 151б, 152 (ав) |
| 21 | Преобразование рациональных выражений *(урок общеметодологической направленности)* | Целое выражение. Рациональная дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество. | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться выполнять преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби. | ***Коммуникативные:*** аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом  ***Регулятивные*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и тог, что ещё неизвестно  ***Познавательные:*** самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | П. 7; № 153 (бг), 155б, 159б, 161б, 165 (аб) |
| 22 | Преобразование рациональных выражений *(урок практикум)* | Целое выражение. Рациональная дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач. | ***Коммуникативные:*** разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.  ***Регулятивные*** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения  ***Познавательные:***анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | № 168а, 172, 244б |
| 23 | Функция  у *=* и её график *(интерактивный урок)* | Обратная пропорциональность. Функция вида у *=* и её график. Гипербола. Ветвь гиперболы, Координатная плоскость. Коэффициент пропорциональности. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу. Выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции у *=*. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно – рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту. | ***Коммуникативные:*** понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной  ***Регулятивные*** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | Формирование устойчивой мотивации к обучению | П 8; №182, 186 а, 189,195 |
| 24 | Функция  у *=* и её график *(урок исследования и рефлексии)* | Обратная пропорциональность. Функция вида у*=* и её график. Гипербола. Ветвь гиперболы, Координатная плоскость. Коэффициент пропорциональности. | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно – контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям УМК , проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно – рациональных функций; кусочно – заданных описывать их свойства на основе графических представлений. | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта  ***Познавательные:*** выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | П. 8; № 185, 187, 196, 259 |
| 25 | Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция» *(урок контроля, оценки и коррекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция» | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция» | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности. | Контрольные вопросы стр 49 |
| 26 | Рациональные числа *(урок обще методической направленности)* | Некоторые символы математического языка. Множество натуральных чисел. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Целые и дробные числа. Знак включения. Знак принадлежности. Множество. Подмножество. Бесконечная периодическая десятичная дробь. Период дроби. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и тд): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с понятиями рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел. | ***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности. | П 10; №268бгез, 270, 272б |
| 27 | Иррациональные числа(*урок исследования и рефлексии)* | Рациональные числа. Действительные числа. Взаимно однозначное соответствие. Иррациональные числа. Число П. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с поняти­ем иррациональные числа; с приближенным значе­нием числа п. Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить приме­ры иррациональных чисел; находить десятичные при­ближения рациональных и иррациональных чисел | **Коммуникативные**: представ­лять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  **Регулятивные:** сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  **Познавательные**: выделять количественные характери­стики объектов, заданные словами | Форми­рование  навыков  организации  анализа  своей  деятель­ности | §11,  № 282 (а, б), 287, 290, творческое задание №316 |
| 28 | Квадрат­ные корни. Арифме­тический квадрат­ный ко­рень  (*Урок-лекция*) | Квадратный корень. Арифметический квадратный корень.Знак арифметиче­ского квадратного корня *\[а.* Радикал. Подкоренное выра­жение. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятия­ми арифметический ква­дратный корень, подкорен­ное число; с символом математики для обозначе­ния нового числа — 4а. Научиться формулировать определение арифметиче­ского квадратного корня; извлекать квадратные кор­ни из простых чисел | **Коммуникативные:** уметь слу­шать и слышать друг друга.  **Регулятивные**: сличать свой способ действия с эталоном.  **Познавательные**: восстанав­ливать предметную ситуа­цию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа тек­ста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Форми­рование  целевых  установок  учебной  деятель­ности | § 12, № 300 (б, г, е, з), 302 (б),  304 (б, г, е),   1. (в, г),   307 |
| 29 | Уравнение вида х2=а. (*Урок изучения*  *нового мате­*  *риала*) | Уравнение вида х2=а. Три случая суще­ствования корней уравнения. Гра­фическое решение уравнения | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структурирова­нию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспекта­ми, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок | Познакомиться с поня­тием арифметический квадратный корень. Узнать значение уравнения х2 = а. Научиться извлекать ква­дратные корни; оценивать не извлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графиче­ски исследовать уравнение х2 = а;находить точные и приближенные корни при а> 0 | **Коммуникативные**: устанав­ливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  **Регулятивные**: определять последовательность проме­жуточных целей с учетом ко­нечного результата.  **Познавательные**: выделять обобщенный смысл и фор­мальную структуру задачи | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности | § 13, №322 (а, б, г),  326 (а, б), 329 (б, г, е, з). |
| 30 | Нахо­ждение прибли­женных значений квадратно­го корня  *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии*) | Нахождение при­ближенных значе­ний квадратного корня. Нахождение приближенных значений на кальку­ляторе | Формирование у уча­щихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собст­венных затруднений в учебной деятель­ности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок | Познакомятся с некоторы­ми приближенными значе­ниями иррациональных чисел под корнем (\/2,\/3,л/Н)) и др; с табли­цей приближенных значе­ний некоторых иррацио­нальных чисел. Научиться вычислять значения ирра­циональных чисел на каль­куляторе и с помощью таб­лицы в учебнике | **Коммуникативные**:разви­вать умение интегрироваться в группу сверстников и стро­ить продуктивное взаимо­действие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: оценивать до­стигнутый результат.  **Познавательны**е: уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию  и закреп­лению нового | § 14,  № 339, 346,   1. (а, в), 2. (а, б) |
| 31 | Функция  *у = √х* и её график.  (*Интерак­*  *тивный*  *урок*) | Функция вида *у = √х* и её график. Ветвь параболы. Свойства функции *у = √х.* Симметрич­ность относительно прямой  *у = х* | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демон­страционным материа­лом, опрос по теоре­тическому материалу по заданиям изУМ К (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок | Познакомиться с основ­ными свойствами и графи­ком функции вида у = 4х. Научиться строить график функции *у = √х*, освоить её свойства. Научиться вы­ражать переменные из гео­метрических и физических формул | **Коммуникативные**: перево­дить конфликтную ситуацию в логический план и разре­шать ее, как задачу — через анализ условий.  **Регулятивные:** определять последовательность проме­жуточных целей с учётом ко­нечного результата.  **Познавательные**: уметь заме­нять термины определения­ми, выбирать обобщенные стратегии решения задачи | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | §15,  № 354,356, 357,362 |
| 32 | Функция  *у = √х* и её график.  (*Урок практикум*) | Функция вида *у = √х* и её график. Ветвь параболы. Свойства функции *у = √х.* Симметрич­ность относительно *у = х.* | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по тео­ретическому материалу по заданиям из УМ К (Гол.С-7), проектиро­вание способов выпол­нения домашнего зада­ния, комментирование выставленных оценок | Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства гра­фиков кусочно-заданных функций; решать графиче­ские уравнения; вычислять значения функции *у = √х* и кусочно-заданных функ­ций; составлять таблицы значений; использовать функциональную симво­лику для записи разнооб­разных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями | **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.  **Регулятивные**: составлять план и последовательность действий.  **Познавательные**: уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | §15,  № 360, 364, 365, 368 |
| 33 | Ква­дратный корень из произведения и дроби  (*Урок проблем­ного из­ложения*) | Квадратный корень из произведения и дроби. Теорема о формуле квадрат­ного корня из про­изведения. Теорема о формуле квадрат­ного корня из дро­би. Тождества | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практиче­ских заданий изУМ К (С-18), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок | Познакомиться со свой­ствами арифметическо­го квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться приме­нять свойства арифмети­ческих квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней | **Коммуникативные:** интересо­ваться чужим мнением и вы­сказывать свое.  **Регулятивные**: ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  **Познавательные**: выделять формальную структуру за­дачи | Форми­рование  познава­тельного  интереса | § 16, № 370 (а, б, г, е), 372 (б, г),   1. (а, б, е), 2. (б, г, е) |
| 34 | Ква­дратный корень из произведения и дроби  (*Урок практикум*) | Квадратный корень из произведения и дроби. Теорема о формуле квадрат­ного корня из про­изведения. Теорема о формуле квадратного корня из дро­би. Тождества | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: построение алгоритма действий, фронталь­ный опрос по заданиям изУМ К (С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и при­менять их к преобразова­нию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств арифметических квадратных корней. | ***Коммуникативные:*** уметь слу­шать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).  ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Форми­рование  познава­тельного  интереса | § 16, №374 (а, в, д, ж),   1. (а, б), 2. (а),   385 (б, г, е, з), 392 (а) |
| 35 | Ква­дратный корень из степени  (*Урок общеметодической направленности*) | Квадратный корень из степени. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-20), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок | Познакомиться с основ­ной формулой модуля дей­ствительного числа . Научиться ре­шать уравнения и неравен­ства с модулем графически и аналитически; доказы­вать данное тождество при решении арифметических квадратных корней | **Коммуникативные**: проявлять готовность адекватно реаги­ровать на нужды других, ока­зывать помощь и эмоциональ­ную поддержку партнерам.  **Регулятивные**: вносить кор­рективы и дополнения в со­ставленные планы.  **Познавательные**:анализи­ровать условия и требования задачи | Форми­рование навыков составле­ния алго­ритма вы­полнения задания, навыков выполне­ния твор­ческого задания | §17,  № 399 (а), 402 (б, г, е), 404 (а, б), 406 (устно). |
| 36 | Контроль­ная рабо­та № 3 по теме «Понятие арифме­тического квадрат­ного корня и его свой­ства»  *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Понятие арифме­тического квадрат­ного корня и его свойства» |  | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «По­нятие арифметического квадратного корня и его свойства | **Коммуникативные**: регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  **Регулятивные:** оценивать до­стигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задач | Форми­рование навыков самоана­лиза и са­мокон­троля | Кон­трольные вопросы - с. 96 |
| 37 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.  *(Урок*  *изучения*  *нового*  *мате­риала)* | Вынесение множи­теля за знак корня. Внесение множите­ля под знак корня | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Освоить операцию по извлечению арифметического квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня, используя основные свойства | **Коммуникативные:** демон­стрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные от­ношения взаимопонимания.  **Регулятивные**: сличать свой способ действия с эталоном.  **Познавательные**: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам | Форми­рование  навыков  анализа,  сопостав­ления,  сравне­ния | § 18, №408 (б, г, е), 409 (а, в, д, ж), 412 (а, б, е) |
| 38 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня  *(Урок общеметодической направленности*) | Вынесение множи­теля за знак корня. Внесение множите­ля под знак корня. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержа­ния: работа с алгорит­мом действий, выпол­нение практических заданий из УМК; проектирование способов выполнения  домашнего задания  комментирование вы­ставленных оценок | Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие.  ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). ***Познавательные:*** выбирать знаково-символические средства для построения модели | Форми­рование устойчивой мотивации к анали­зу, иссле­дованию | § 18, №410 (а, б, в), 411,   1. (а, б), 2. (а, в) |
| 39 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. *(Урок практикум)* | Вынесение множи­теля за знак корня. Внесение множите­ля под знак корня. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования  и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронталь­ный опрос по зада­ниям из УМК (Гол.С-9), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться использовать арифметические квадрат­ные корни для выражения переменных из геометри­ческих и физических фор­мул; выносить множитель за знак и вносить множи­тель под знак квадратного корня, используя алго­ритмы. | ***Коммуникативные:***опи­сывать содержание совер­шаемых действий с целью ориентировании предметно практической или иной дея­тельности.  ***Регулятивные:***составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:***выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, симво­лы, схемы, знаки) | Форми­рование  познавательного  интереса. | § 18,  №416, 419, 420 (б) |
| 40 | Преобразование выраже­ний, содержащих квадратные корни *(Урок проблемного изложения)* | Преобразование выражений, содер­жащих квадратные корни. Операция освобождения от иррационально­сти в знаменателе дроби. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и г. д.): составление опорного конспекта, проектирование спо­собов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Освоить принцип преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. На­учиться выполнять пре­образования, содержащие операцию извлечения ква­дратного корня; освобо­ждаться от иррациональ­ности в знаменателе дроби. | ***Коммуникативные:***использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побу­ждений.  ***Регулятивные:***вносить кор­рективы и дополнения в спо­соб своих действий в случае расхождения эталона, реаль­ного действия и его продукта.  ***Познавательные:***выражать структуру задачи разными средствами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию  и закреп­лению нового. | § 19, №421 (в, д),  424 (а, в, д, е), 425 (б) |
| 41 | Преобразование выраже­ний, содержащих квадратные корни. *(Урок общеметодической направленности*) | Преобразование выражений, содер­жащих квадратные корни. Операция освобождения от иррационально­сти в знаменателе дроби. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: работа с алгорит­мом действий, проек­тирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Освоить принцип преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. На­учиться выполнять пре­образования, содержащие операцию извлечения ква­дратного корня; освобо­ждаться от иррациональ­ности в знаменателе дроби. | ***Коммуникативные:***проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.  ***Регулятивные:***ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:***выполнять операции со знаками и сим­волами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно-поисковой деятельности | § 19, №427 (а, г, е),   1. (6, з, е), 2. (в, г, е) |
| 42 | Преобразование выраже­ний, содержащих квадратные корни. *(Урок практикум)* | Преобразование выражений, содер­жащих квадратные корни. Операция освобождения от иррационально­сти в знаменателе дроби. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: вы­полнение практических заданий из УМ К (Гол.С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок | Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выраже­ний: вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с ис­пользованием функцио­нальной терминологии. | ***Коммуникативные:***уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:***сличать свой способ действия с эталоном.  ***Познавательные:***выделять количественные характери­стики объектов, заданные словами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию | § 19, №431 (а, б, е, и), 434(6),  436 (б, г, д) |
| 43 | Преобразование выраже­ний, содержащих квадратные корни. *(Урок развивающего контроля)* | Преобразование выражений, содер­жащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби. | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррек­ционно-контрольного  типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собст­венных затруднений в учебной деятельно­сти): опрос по теоре­тическому материалу, работа с раздаточным материалом изУМ К (С-22), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться преобразовывать рациональные выражения, содержащие квадратные корни, при­меняя основные свойства арифметического квадрат­ного корня. | Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - вы­являть, идентифицировать проблемы, искать и оцени­вать альтернативные способы разрешения конфликта, при­нимать решение и реализо­вывать его.  Регулятивные: вносить кор­рективы и дополнения в со­ставленные планы.  Познавательные:создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. | Форми­рование навыков органи­зации и анализа своей деятель­ности; само­анализа и само­контроля учебной деятель­ности. | § 19,  № 437 (а), 439,441, 505 (а, б), 442 (устно) |
| 44 | Контроль­ная рабо­та № 4 по теме ***«***Применение свойств арифметического квадрат­ного кор­ня»» *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства квадрат­ных корней». | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свой­ства квадратных корней». | ***Коммуникативные:***регулировать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  ***Регулятивные:***оценивать до­стигнутый результат.  ***Познавательные:***выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | Контрольные вопросы — с. 105 |
| 45 | Понятие квадратно­го уравне­ния. *(Урок изучения нового материала)* | Квадратный трёх­член. Квадратное уравнение вида ***ах2*** + ***bх*** + ***с =*** 0. Приведённое ква­дратное уравнение. Не приведённое квадратное уравне­ние. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-23), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, не приведённое квадратное уравнение; освоить правило реше­ния квадратного уравне­ния. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом выне­сения общего множителя за скобки. | ***Коммуникативные:***перево­дить конфликтную ситуацию в логический план и разре­шать ее, как задачу - через анализ условий.  ***Регулятивные:***вносить кор­рективы и дополнения в спо­соб своих действий в случае расхождения эталона, реаль­ного действия и его продукта  ***Познавательные:***выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию  и закреп­лению нового. | §21,№515 (б, г, е),  517 (б, в, д), 523 (а, в) |
| 46 | Неполные квадрат­ные урав­нения. (*Урок практикум)* | Полные квадратные уравнения. Непол­ные квадратные уравнения. Способ разложения непол­ного квадратного уравнения на мно­жители. Способ вынесения общего множителя. | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуаль­ный опрос по заданиям изУМ К (С-24), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с поня­тиями *полное и неполное квадратное уравнение*; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательственные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения;  распознавать линейные и ква­дратные уравнения, целые уравнения. | ***Коммуникативные:***проявлять готовность адекватно реаги­ровать на нужды других, ока­зывать помощь и эмоциональ­ную поддержку партнерам.  ***Регулятивные:***самостоятель­но формулировать познава­тельную цель и строить дей­ствия в соответствии с ней.  ***Познавательные:***восстанав­ливать предметную ситуа­цию, описанную в задаче, путем переформулирования,упрощённого пересказа тек­ста, с выделением только существенной для решения задачи информации. | Форми­рование способно­сти к во­левому усилию в преодо­лении препят­ствий; форми­рование навыков. | §21,  № 522 (б, г), 525,528,  531 (устно) |
| 47 | Выделение  квадрата  двучлена. *(Урок проблем­ного из­ложения)* | Выделение квадрата  двучлена. Квадрат­ный трёхчлен. | Формирование у уча­щихся умений построения и реализации но­вых знаний(понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-11), проектиро­вание способов выпол­нения домашнего зада­ния, комментирование выставленных оценок. | Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата дву­члена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного спосо­ба; распознавать квадрат­ный трёхчлен. | Коммуникативные: исполь­зовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побу­ждений.  Регулятивные: ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию  и закреп­лению нового. | §22,  № 535, 536. 538(б) |
| 48 | Формула корней квадратно­го уравне­ния. *(Урок общеметодической направленности)* | Решение квадрат­ного уравнения в общем виде. Дис­криминант квадрат­ного уравнения.  . | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому ма­териалу по заданиям УМК (С-25), проек­тирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок | Познакомиться с поня­тием дискриминант ква­дратного уравнения*,* с фор­мулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадрат­ные уравнения по изучен­ным формулам. | Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - вы­являть, идентифицировать проблемы, искать и оцени­вать альтернативные способы разрешения конфликта, при­нимать решение и реализо­вывать его.  Регулятивные:определять последовательность проме­жуточных целей с учетом ко­нечного результата.  Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономич­ность | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию. | §22,  № 544 (а, б), 546 (в, г), 551 (б, в), 557(а) |
| 49 | Формула корней квадратно­го уравне­ния. *(Урок практикум)* | Алгоритм решения квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: работа с опорными конспектами, фрон­тальный опрос по зада­ниям УМК (С-26, Гол.С-12), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поня­тием квадратное уравне­ние вида ах2 +bх + с = 0. Освоить формулу для на­хождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие кор­ней квадратного уравне­ния по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощённые квадратные уравнения. | Коммуникативные: с доста­точной полнотой и точно­стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать до­стигнутый результат.  Познавательные: уметь выби­рать обобщенные стратегии решения задачи. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию. | § 22, № 539 (все - д, е, ж, з),  540 (б, в, ж, з),  542 (а, б, е, ж) |
| 50 | Решение задач с по­мощью квадрат­ных урав­нений. *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Решение задач с помощью ква­дратных уравнений. Нахождение ком­понент» фигур, физические и гео­метрические задачи. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: ин­дивидуальный опрос, выполнение практи­ческих заданий, про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Освоить математическую модель решения задач на составление квадратно­го уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. | **Коммуникативные:**  уметь слу­шать и слышать друг друга.  **Регулятивные**:  составлять план и последовательность действий.  **Познавательные:**  выделять и формулировать познава­тельную цель. | Форми­рование  навыков  анализа,  сопостав­ления,  сравне­ния. | §23,  № 561, 564. 568 |
| 51 | Решение задач с по­мощью квадрат­ных урав­нений. *(Урок общеметодической направленности)* | Решение задач с помощью ква­дратных уравнений. Нахождение ком­понент» фигур, физические и гео­метрические задачи. | Формирование у учащихся навыков рефлексивной дея­тельности: построение алгоритма действий, выполнение практи­ческих заданий, про­ектирование способов выполнения домашне­го задания, комменти­рование выставленных оценок. | Научиться решать тексто­вые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы кор­ней и дискриминанта для решения квадратных уравнений. | **Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и вы­сказывать свое.  **Регулятивные:** осознавать ка­чество и уровень усвоения.  **Познавательные:** осуществ­лять поиск и выделение не­обходимой информации. | Форми­рование  познава­тельного  интереса. | § 23, № 654 (а, б, в, д), 571,572 |
| 52 | Решение задач с по­мощью квадрат­ных урав­нений. *(Урок*  *развивающего*  *контроля)* | Решение задач с помощью ква­дратных уравнений. Нахождение ком­понентов фигур, физические и гео­метрические задачи | Формирование у уча­щихся способностей к рефлексии коррек­ционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собст­венных затруднений в учебной деятель­ности): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям изУМ К (С-28), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться решать тексто­вые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формули­ровки задачи к алгебраи­ческой модели путем составления квадратного уравнения; решать состав­ленное уравнение; интер­претировать полученный результат. | **Коммуникативные:** прояв­лять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоцио­нальную поддержку партне­рам.  **Регулятивные:** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помо­щью компьютерных средств. | Форми­рование  Навыков  анализа,  сопостав­ления,  сравне­ния. | §23, ' № 574. 576 (б), 661,668 |
| 53 | Теорема  Виета.  (*Урок проблем­ного из­ложения)* | Франсуа Виет. Тео­рема корней (теоре­ма Виета). | Формирование у уча­щихся умений по­строения и реализации новых знаний (поня­тий, способов действий и т. д.): работа с ал­горитмом действий, выполнение практиче­ских заданий из УМ К (Гол.С-13), проекти­рование способов вы­полнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с теоре­мой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сум­му и произведение кор­ней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэф­фициентов в квадратном уравнении. | **Коммуникативные:** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие.  **Регулятивные:** вносить кор­рективы и дополнения в со­ставленные планы.  **Познавательные:** структури­ровать знания. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно поисковой деятельности. | §24,  №581 (а, б), 583 (б, г), 586 |
| 54 | Теорема  Виета.  *(Урок практикум)* | Франсуа Виет. Тео­рема корней (теоре­ма Виета). | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структурирова­нию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронталь­ный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-27), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с уравне­нием вида  х2 – (m-n)x + mn =0.Научиться решать данные квадратные урав­нения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при реше­нии квадратных уравнений. | **Коммуникативные:** планиро­вать общие способы работы.  **Регулятивные**: сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  **Познавательные:** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию, | §24,  № 590,599 |
| 55 | Контроль­ная рабо­та № 5 по теме «Квадрат­ные урав­нения» *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Квадратные урав­нения». | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Ква­дратные уравнения». | ***Коммуникативные:*** регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Формирование навыков самоанализа и самокон­троля. | Контрольные вопросы - с. 139 |
| 56 | Решение  дробных  рацио­нальных  уравнений,  *(Урок*  *изучения*  *нового*  *мате­*  *риала)* | Рациональные уравнения. Дроб­ные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рацио­нальных уравнений | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действия, решение упражне­ний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с по­нятиями целое*,* дробное*,* рациональное выражение, тождество. Научиться преобразовывать рацио­нальные выражения, ис­пользуя все действия с ал­гебраическими дробями. | **Коммуникативные:**уметь с помощью вопросов добы­вать недостающую информа­цию.  **Регулятивные:** сличать свой способ действия с этаном.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи в за­висимости от конкретных условий. | Форми­рование  целевых  установок  учебной  деятель­ности. | § 25, № 600 (б, в, е, ж, з), 601 (б, в, д, е, ж),  603 (д, е) |
| 57 | Решение  дробных  рацио­нальных  уравнений,  *(Урок об­ще мето­дической направленности)* | Рациональные уравнения. Дроб­ные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рацио­нальных уравнений, | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структурирова­нию и систематизации изучаемого предметно­го содержания: работа по алгоритму действий, выполнение практи­ческих заданий, про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок, | Познакомиться с поня­тием дробное уравнение, с методом решения дроб­но-рационального уравне­ния — избавление от зна­менателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избав­ления от знаменателя; де­лать качественно проверку корней. | **Коммуникативные:** учиться управлять поведением парт­нера - убеждать его, контро­лировать, корректировать и оценивать его действия.  **Регулятивные:** оценивать до­стигнутый результат.  **Познавательные**: определять основную и второстепенную информацию. | Форми­рование  познава­тельного  интереса. | §25,  № 603 (в, г), 605 (б, в. е), 607 (б, г) |
| 58 | Решение  дробных  рацио­нальных  уравнений,  *(Продук­тивный*  *урок)* | Рациональные уравнения. Дроб­ные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рацио­нальных уравнений, | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектиро­вание способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок, | Познакомиться с алгорит­мом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рацио­нальные выражения; нахо­дить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные под­становки; преобразовывать целые и дробные выраже­ния; доказывать тождества. | ***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в со­ставленные планы.  ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему. | Форми­рование устойчи­вой моти­вациик изуче­нию  и закреп­лению нового. | §25,  № 607 (а, д), 608 (б, г), 613 |
| 59 | Решение  дробных  рацио­нальных  уравнений,  *(Урок-*  *практи­*  *кум)* | Рациональные уравнения. Дроб­ные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рацио­нальных уравнений | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: опрос по теоре­тическому материалу, работа с учебником и с заданиями УМК (С-30), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с алгорит­мом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и ирра­циональные выражения; классифицировать рацио­нальные выражения; нахо­дить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразо­вывать целые и дробные выражения; доказывать тождества. | **Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добы­вать недостающую информа­цию.  **Регулятивные:** сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  **Познавательные**: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информа­ции | Форми­рование  целевых  установок  учебной  деятель­ности. | §25,  № 606 (а, в), 609 (б, в) |
| 60 | Зачёт по теме «Решение дробных рацио­нальных уравне­ний». *(Урок*  *разви­*  *вающего*  *контроля).* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Решение дробных рациональных урав­нений». | Формирование у уча­щихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собст­венных затруднений в учебной деятельно­сти): опрос по теоре­тическому материалу, выполнение практиче­ских заданий, работа с раздаточным мате­риалом из УМ К (Гол.С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться применять на практике теоретиче­ский материал по теме «Решение дробных ра­циональных уравнений»: распознавать рациональ­ные и иррациональные выражения; классифици­ровать рациональные вы­ражения; находить область допустимых значений рациональных выраже­ний; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; до­казывать тождества. | **Коммуникативные:** перево­дить конфликтную ситуацию в логический план и разре­шать ее, как задачу — через анализ условий.  **Регулятивные:** ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  **Познавательные:** выбирать обобщенные стратегии реше­ния задачи. | Форми­рование навыков составле­ния алго­ритма вы­полнения задания, навыков выполне­ния твор­ческого задания. | §25,  №611 (б), 690 (а, в, д, ж),  696 (а, б) |
| 61 | Решение задач с по­мощью рацио­нальных уравнений. *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Решение задач с помощью рацио­нальных уравнений. | Составление математической модели Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование способоввыполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Освоить правило состав­ления математической мо­дели текстовых задач, сво­дящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математи­ческой модели; правильно оформлять решение ра­циональных и дробно-ра­циональных уравнений | ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые сред­ства для дискуссии и аргу­ментации своей позиции.  ***Регулятивные:*** принимать по­знавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требова­ния познавательной задачи.  ***Познавательные:*** устанавли­вать аналогии. | Форми­рование познава­тельного интереса к предме­ту иссле­дования, устойчи­вой моти­вации к изуче­нию  и закреп­лению нового. | §26,  № 619, 622, 624 |
| 62 | Решение задач с по­мощью рацио­нальных уравнений. *(Продук­*  *тивный*  *урок)* | Решение задач с помощью рацио­нальных уравнений. Составление мате­матической модели. | Формирование v уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структурирова­нию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронталь­ный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-31), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формули­ровки условия задачи к алгебраической модели путем составления рацио­нального или дробного уравнения. | **Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и вы­сказывать свое.  **Регулятивные:** осознавать ка­чество и уровень усвоения.  **Познавательные:** выби­рать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. | Формирование  навыков  работы  по алгоритму. | §26,  № 626, 627, 629 |
| 63 | Решение задач с по­мощью рацио­нальных уравнений. (*Урок-*  *практи­кум )* | Решение задач с помощью рацио­нальных уравнений. Составление мате­матической модели. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, работа с учебником и заданиями из УМК (Гол.С-15), проектиро­вание способов выпол­нения домашнего зада­ния, комментирование выставленных оценок. | Научиться решать тексто­вые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формули­ровки условия задачи к алгебраической модели путем составления рацио­нального или дробного уравнения. | **Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в кол­лективном обсуждении про­блем.  **Регулятивные:** предвосхи­щать временные характери­стики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  **Познавательные:** устанавливать причинно – следственные связи. | Формирование  познава­тельного  интереса. | §26,  № 631,635, 636 (а) |
| 64 | Графи­ческий  способ  решения  уравнений. *(Интерак­тивный*  *урок)* | Параметр. Графиче­ский способ реше­ния уравнений. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: опрос по теоре­тическому материалу, работа с учебником и заданиями из УМК (С-32), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Освоить основной прин­цип решения уравнений графическим способом. Научиться решать дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допусти­мых значений дроби. | **Коммуникативные:** проявлять  готовность адекватно реаги­ровать на нужды других, ока­зывать помощь и эмоциональ­ную поддержку партнерам. **Регулятивные:** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).  **Познавательные:** составлять целое из частей, самостоя­тельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию. | §27,  № 872,611, 693,694 |
| 65 | Контроль­ная рабо­та № 6 по теме «Дробно рациональные уравнения.» *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно рациональные уравнения. Текстовые задачи» | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно рациональные уравнения. Текстовые задачи». | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  **Регулятивные**: оценивать до­стигнутый результат. **Познавательные:**выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | Кон­трольные вопросы — с. 148 |
| 66 | Числовые  неравен­ства. (*Урок*  *изучения*  *нового*  *мате­*  *риала)* | Числовое неравен­ство. Множества действительных чисел. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практиче­ских заданий из УМ К, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми числовое неравенство, множество действительных чисел.Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и ирра­циональных чисел; рас­познавать рациональные и иррациональные числа; изображать действитель­ные числа точками на чис­ловой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочи­вать их; решать простей­шие числовые неравенства. | Коммуникативные:демон­стрировать способность к эмпатии, стремление уста­навливать доверительные от­ношения взаимопонимания.  Регулятивные:выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные:самостоя­тельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поис­кового характера. | Форми­рование  навыков  анализа,  сопостав­ления, сравне­ния. | §28,  № 729, 731 (в, г), 733 |
| 67 | Числовые  неравен­ства. (*Урок об­щеметодической направ­ленности)* | Числовое неравен­ство. Множества действительных чисел. | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практиче­ских заданий из УМК (С-36), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми числовое неравенство, множество действительных чисел.Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и ирра­циональных чисел; рас­познавать рациональные и иррациональные числа; изображать действитель­ные числа точками на чис­ловой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочи­вать их; решать простей­шие числовые неравенства. | Коммуникативные:опи­сывать содержание совер­шаемых действий с целью ориентировки предметно практической или иной дея­тельности.  Регулятивные:определять последовательность проме­жуточных целей с учетом ко­нечного результата.  Познавательные:выделять и формулировать проблему. | Форми­рование навыков работы по алго­ритму. | §28,  № 735 (б), 737, 743, 745 (а) |
| 68 | Свойства  числовых  неравенств. (*Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Свойства числовых неравенств. Свой­ства | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практиче­ских заданий из УМК (С-34), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поняти­ем числовое неравенство*,* с основными свойствами числовых неравенств. На­учиться формулировать свойства числовых нера­венств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически. | Коммуникативные:исполь­зовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побу­ждений.  Регулятивные:ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Познавательные:определять основную и второстепенную информацию. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно- поисковой деятель­ности. | §29,  № 749 (а, б), 750,752,  754 (б, в, д) |
| 69 | Свойства  числовых  неравенств. (*Урок об­щеметодической направ­ленности)* | Свойства числовых неравенств. Свой­ства: | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол.С-16), проектиро­вание способов выпол­нения домашнего зада­ния, комментирование выставленных оценок. | Познакомиться с поняти­ем числовое неравенство*,* с основными свойствами числовых неравенств. На­учиться формулировать свойства числовых нера­венств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически. | ***Коммуникативные:*** обмени­ваться знаниями между чле­нами группы для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** сличать спо­соб и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  ***Познавательные:***выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; клас­сифицировать объекты. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию  и закреп­лению нового. | §29,  № 759 (а, б), 764 (а, б), 915(6) |
| 70 | Сложение и умноже­ние число­вых нера­венств. (*Урок проблем­ного из­ложения)* | Свойства числовых неравенств. Сложе­ние и умножение числовых нера­венств. | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: выполнение практиче­ских и проблемных за­даний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с ос­новными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравен­ства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой пря­мой, указывая числовые промежутки существова­ния. | Коммуникативные:уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  Регулятивные:сличать свой способ действия с эталоном.  Познавательные:устанавли­вать аналогии. | Форми­рование навыков работы по алго­ритму. | §30,  N° 769, 777, 780 |
| 71 | Сложение и умноже­ние число­вых нера­венств. (*Урок об­щеметодической направ­ленности)* | Свойства числовых неравенств. Сложе­ние и умножение числовых нера­венств.. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содер­жания: фронтальный опрос, построение алго­ритма действий, выпол­нение практических за­даний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с ос­новными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравен­ства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой пря­мой, указывая числовые промежутки существова­ния. | Коммуникативные:опреде­лять цели и функции участ­ников, способы взаимодей­ствия.  Регулятивные:определять последовательность проме­жуточных целей с учетом ко­нечного результата.  Познавательные:выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию. | §30,  № 764, 770, 779 |
| 72 | Сложение и умноже­ние число­вых нера­венств. (*Урок-*  *практикум)* | Свойства числовых неравенств. Сложе­ние и умножение числовых нера­венств. | Формирование у уча­щихся навыков  самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгорит­ма действий, опрос, выполнение практиче­ских заданий из УМК (С-35), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с основ­ными свойствами нера­венств. Освоить алгоритм умножения неравенства на отрицательное и по­ложительное число. На­учиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на число­вой прямой | Коммуникативные:с доста­точной полнотой и точно­стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные:самостоятель­но формулировать познава­тельную цель и строить дей­ствия в соответствии с ней.  Познавательные:уметь осу­ществлять синтез как состав­ление целого из частей. | Формирование  познавательного  интереса. | §30,  № 773, 781(б) |
| 73 | Погреш­ность и точность приближе­ния. (*Урок-*  *практикум*) | Погрешность и точ­ность приближе­ния. Абсолютная погрешность. Отно­сительная погреш­ность. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структуриро­ванию и систематиза­ции изучаемого предметного содер­жания: фронтальный опрос, работа с учеб­ником, выполнение проблемных и практи­ческих заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми приближенное значение чист, приближение по не­достатку (избытку), округ­ление числа, округление числа л, погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения; с правилом округления действитель­ных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие мно­го цифр после запятой, по правилу округления. | ***Коммуникативные:*** интересо­ваться чужим мнением и вы­сказывать свое.  ***Регулятивные:*** ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:***выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи в за­висимости от конкретных условий. | Формирование навыков самодиагностики самокорреции. | § 31,  № 788, 792, 796, 797 (б) |
| 74 | Контроль­ная рабо­та № 7 по теме  « Числовые неравен­ства и их свойства». *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравен­ства и их свойства». | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Чис­ловые неравенства и их свойства». | ***Коммуникативные:*** регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Форми­рование навыков самоана­лиза и са­мокон­троля. | Кон­трольные вопросы — с. 178 |
| 75 | Пересече­ние и объ­единение множеств. (*Урок об­щеметодической направ­ленности*) | Элементы теории множеств. Пересе­чение и объедине­ние множеств. Под­множество. Пустое множество. Круги Эйлера. Множество натуральных дели­телей. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблем­ных и практических за­даний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поня­тиями подмножество, пересечение и объединение множеств*;* с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приво­дить примеры несложных классификаций; иллюст­рировать теоретико-мно­жественные понятия с по­мощью кругов Эйлера. | Коммуникативные:вступать в диалог, участвовать в кол­лективном обсуждении про­блем.  Регулятивные:принимать по­знавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требова­ния познавательной задачи.  Познавательные:уметь осу­ществлять синтез как состав­ление целого из частей. | Форми­рование познава­тельного интереса к предме­ту иссле­дования, устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию  и закреп­лению нового. | § 32,  № 802,805, 808 |
| 76 | Числовые  промежут­ки. *(Урок проблем­ного из­ложения)* | Числовой отрезок. Интервал. Полуин­тервал. Числовые промежутки. Чис­ловой луч. Откры­тый числовой луч. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации новых знаний (понятий, спо­собов действий и т. д.): опрос по теоретическо­му материалу, выпол­нение практических за­даний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поня­тиями числовая прямая*,* ко­ординаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка. | Коммуникативные:уметь слу­шать и слышать друг друга.  Регулятивные:выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные:ориентиро­ваться на разнообразие спо­собов решения задач. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию. | § 33  N 814, 817, 819 |
| 77 | Числовые  промежут­ки. *(Урок-*  *практикум)* | Числовой отрезок. Интервал. Полуин­тервал. Числовые промежутки. Чис­ловой луч. Откры­тый числовой луч. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: выполнение практиче­ских заданий из УМК (С-38), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поня­тиями числовая прямая*,* ко­ординаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка. | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.  ***Регулятивные:*** осознавать ка­чество и уровень усвоения.  ***Познавательные:***выражать структуру задачи разными средствами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию и закреп­лению нового. | § 33  № 822,825, 828,831 |
| 78 | Решение неравенств с одной перемен­ной. *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Решение неравенств с одной перемен­ной. Равносиль­ность неравенств с одной перемен­ной. Алгоритм ре­шения неравенства с одной перемен­ной. Числовые не­равенства. Числовой промежуток. Ли­нейное неравенство с одной перемен­ной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: индивидуальный опрос, выполнение практических зада­ний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поня­тиями неравенство с одной переменной, решение линей­ного неравенства; с прави­лом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравен­ства и располагать их точ­ки на числовой прямой. | Коммуникативные:обмени­ваться знаниями между чле­нами группы для принятия эффективных совместных решений.  Регулятивные:оценивать до­стигнутый результат.  Познавательные:выбирать знаково-символические средства для построения мо­дели. | Формирование  навыков  анализа,  сопостав­ления,  сравне­ния. | §34,  № 835 (а, б), 836 (в, г, ж, з, л, м), 838 |
| 79 | Решение неравенств с одной перемен­ной. *(Урок об­щеметодической направ­ленности)* | Решение неравенств с одной перемен­ной. Равносиль­ность неравенств с одной перемен­ной. Алгоритм ре­шения неравенства с одной перемен­ной. Числовые не­равенства. Числовой промежуток. Ли­нейное неравенство с одной перемен­ной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: работа по дифферен­цированным карточ­кам, тестовая работа по заданиям изУМ К (С-39), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с по­нятиями равносильные неравенства*,* равносиль­ные преобразования нера­венств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты не­равенств на промежутках существования | Коммуникативные:учиться управлять поведением парт­нера — убеждать его, контро­лировать, корректировать и оценивать его действия.  Регулятивные:составлять план и последовательность действий.  **Познавательные:** выполнять операции со знаками и сим­волами. | Форми­рование  целевых  установок  учебной  деятельности. | § 34, № 840 (б, в, ж, з), 841 (в, г, з) |
| 80 | Решение неравенств с одной перемен­ной. *(Урок-*  *практи­кум)* | Решение неравенств с одной перемен­ной. Равносиль­ность неравенств с одной перемен­ной. Алгоритм ре­шения неравенства с одной перемен­ной. Числовые не­равенства. Числовой промежуток. Ли­нейное неравенство с одной перемен­ной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов. | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: работа с раздаточным материалом по задани­ям изУМ К (С-40), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с по­нятиями равносильные неравенства*,* равносиль­ные преобразования нера­венств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты не­равенств на промежутках существования. | Коммуникативные:  планировать общие способы работы.  Регулятивные:предвосхи­щать временные характери­стики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  Познавательные:выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | Форми­рование навыков работы по алго­ритму. | §34,  № 843 (б), 844 (а, в, г, е, ж),  846 (а, г), 848 (б) |
| 81 | Решение неравенств с одной перемен­ной. *(Урок-*  *практикум)* | Решение неравенств с одной перемен­ной. Равносиль­ность неравенств с одной перемен­ной. Алгоритм ре­шения неравенства с одной перемен­ной. Числовые не­равенства. Числовой промежуток. Ли­нейное неравенство с одной перемен­ной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структуриро­ванию и систематиза­ции изучаемого предметного содер­жания: составлениеопорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (Гол.С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться распознавать линейные неравенства; распределять точки не­равенств на числовой прямой: решать линейные неравенства на числовой прямой, определяя проме­жутки существования. | ***Коммуникативные:*** опреде­лять цели и функции участ­ников, способы взаимодей­ствия***.***  ***Регулятивные:*** ставить учеб­ную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам. | Форми­рование навыков составле­ния алгоритма выпол­нения задания, навыков  выполнения твор­ческого задания. | § 34, № 849 (а, б, з, и), 852 (а, г, е), 855 (б, в) |
| 82 | Решение систем неравенств с одной перемен­ной. (*(Урок проблем­ного из­ложения)* | Решение систем неравенств с од­ной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной. Чис­ловые промежутки. Пересечение чис­ловых множеств (штриховок число­вых промежутков). | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, фронтальный опрос по заданиям изУМ К (С-41), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы-ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми система линейных нера­венств*,* решение системы неравенств*:* с алгоритмом решения систем нера­венств. Научиться решать системы неравенств; нахо­дить пары точек — реше­ния системы неравенств. | **Коммуникативные:** с доста­точной полнотой и точно­стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий.  **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и фор­мальную структуру задачи. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно- поисковой деятель­ности. | § 35, № 876 (а, б, е),  877 (б, г), 880 (б, г) |
| 83 | Решение систем неравенств с одной перемен­ной. (*(Урок практикум)* | Решение систем неравенств с од­ной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной. Чис­ловые промежутки. Пересечение чис­ловых множеств (штриховок число­вых промежутков). | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-42), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы-ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми общее решение, двойное неравенство*,* пересечение числовых множеств. На­учиться решать системы линейных неравенств, рас­полагая их точки начис­ловой прямой; находить пересечения и объеди­нения множеств, пустое множество | **Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и вы­сказывать свое.  **Регулятивные:** осознавать ка­чество и уровень усвоения.  **Познавательные:** восстанав­ливать предметную ситуа­цию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощённого пересказа тек­ста, с выделением только существенной для решения задачи информации. | Форми­рование  навыков  органи­зации  анализа  своей  деятельности. | §35,  № 888 (а, б), 890 (а),  892 (б, г), 894 (а, б), 899 (a) |
| 84 | Зачёт по теме «Решение систем неравенств с одной перемен­ной». *(Урок*  *развивающего*  *контроля)* | Проверка знаний и умений по теме «Решение систем неравенств с одной переменной». | Формирование у уча­щихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности ): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМ К (Гол. С-18), проектирование способов выполнения. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Реше­ние систем неравенств с одной переменной»: решать системы линейных неравенств, используя числовую прямую. | **Коммуникативные:** учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу - через анализ условий. **Регулятивные**: предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).  **Познавательные**: сравнивать различные объекты; выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование  целевых  установок  учебной  деятель­ности. | § 35,  № 882 (а, г),   1. (b), 2. (а, б) |
| 85 | Контрольная работа № 8  по теме  «Неравенства с одной переменной и их системы». (*Урок*  *контроля.*  *оценки*  *и коррекции*  *знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с од­ной переменной и их системы». | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Нера­венства с одной перемен­ной и их системы». | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | Кон­трольные вопросы — с. 202 |
| 86 | Определе­ние степе­ни с целым отрица­тельным показате­лем. (*Урок*  *изучения*  *нового*  *мате­риала)* | Степень с целым показателем. Сте­пень с нулевым показателем. Де­сятичные пристав­ки. Целые числа. Степень с целым отрицательным по­казателем. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуаль­ный опрос, составление опорного конспекта, проектирование спо­собов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поняти­ем степень с отрицатель­ным целым показателем; со свойством степени с от­рицательным целым по­казателем. Научиться вы­числять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с от­рицательным показателем и свойства степени. | ***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктив­ной кооперации.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:*** сопостав­лять характеристики объек­тов по одному или несколь­ким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию. | §37.  № 967,969, 977 (б, г, е) |
| 87 | Определе­ние степе­ни с целым отрица­тельным показате­лем. (*Урок*  *практикум)* | Степень с целым показателем. Сте­пень с нулевым показателем. Де­сятичные пристав­ки. Целые числа. Степень с целым отрицательным по­казателем. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содер­жания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практи­ческих заданий из УМК (С-44), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с поняти­ем степень с нулевым пока­зателем*;* со свойством сте­пени с целым показателем. Научиться формулировать определение степени с це­лым показателем и запи­сывать её в символической форме, иллюстрировать примерами свойства сте­пени с целым показателем. | Коммуникативные:проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке обшей (групповой) позиции.  Регулятивные:выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что ещё под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные:сравнивать различные объекты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | §37, №981, 1079,1080 |
| 88 | Свойства степени с целым показате­лем. *(Урок общеметодической направ­ленности)* | Свойства степени с целым показа­телем. Основное свойство степени. Степень с натураль­ным показателем. | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: опрос по теоретическо­му материалу, работа с раздаточным мате­риалом, выполнение практических заданий изУМ К (С-45), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с основ­ными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать её oопределение и записывать в символической форме; иллюстрировать приме­рами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для пре­образования выражений и вычислений. | Коммуникативные:понимать возможность различных то­чек зрения, не совпадающих с собственной.  Регулятивные:осознавать ка­чество и уровень усвоения.  Познавательные:выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматрива­ния. | Форми­рование навыков выполне­ния твор­ческого задания. | § 38, № 986 (а, г, е),  989 (б, г, е), 991 (а, в), 993 (а. б, в) |
| 89 | Свойства степени с целым показате­лем. *(Урок общеметодической направ­ленности)* | Свойства степени с целым показа­телем. Основное свойство степени. Степень с натураль­ным показателем. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (Гол.С-19), проектиро­вание способов выпол­нения домашнего зада­ния, комментирование выставленных оценок. | Научиться применять свойства степени для пре­образования выражений и вычислений; использо­вать запись чисел в стан­дартном виде для выра­жения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и вели­чины, записанные с ис­пользованием степени 10; выполнять вычисления с реальными данными. | **Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг дру­га.  **Регулятивные:** сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | Формирование  навыков  организации  анализа  своей  деятельности. | §38,  № 998 (а, в), 999 (б, д, е), 1002 (а,д, е), 1006 (а, б) |
| 90 | Стандарт­ный вид числа.  *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Стандартный вид положительного числа. Число. Поря­док числа. Десятич­ная приставка. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и способ­ностей к структурирова­нию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронталь­ный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-46), про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с поня­тиями стандартный вид положительного числа*,* порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чи­сел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действи­тельные числа и величины, записанные с использова­нием степени 10. | **Коммуникативные:** адекватно использовать речевые сред­ства для дискуссии и аргу­ментации своей позиции.  **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном.  **Познавательные:** строить ло­гические цепи рассуждений. | Формирование  навыка  осознанного  выбора  наиболее  эффек­тивного  способа  решения. | § 39,  № 1014(6, г, е), 1017, 1019,1022 |
| 91 | Стандарт­ный вид числа.  *(Урок практикум)* | Стандартный вид положительного числа. Число. Поря­док числа. Десятич­ная приставка. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теорети­ческому материалу, выполнение практиче­ских заданий из УМК (С-47), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми стандартный вид поло­жительного числа*,* порядок числа, десятичная пристав­ка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения разме­ров объетов процессов в окружающем мире; сравнивать действи­тельные числа и величины, записанные с использова­нием степени 10. | **Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и вы­сказывать свое.  **Регулятивные:** предвосхи­щать временные характери­стики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  **Познавательные:** выделять количественные характери­стики объектов, заданные словами. | Форми­рование  целевых  установок  учебной  деятельности. | §39,  № 1015, 1020, 1025 |
| 92 | Контроль­ная рабо­та № 9 по теме «Степень с целым по­казателем и её свой­ства». *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и ее свойства». | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства». | ***Коммуникативные:*** регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Форми­рование навыков самоана­лиза и са­мокон­троля. | С.225. Контроль­ные во­просы |
| 93 | Сбор и груп­пировка статисти­ческих данных. *(Урок-*  *лекция)* | Сбор и группировка статистических дан­ных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода чис­лового ряда. Относительная частота. Таблица от­носительных частот. Интервальный ряд. Среднее арифмети­ческое. Выборочное исследование. Ге­неральная совокуп­ность. Выборочная совокупность(вы­борка). Представи­тельная (репрезента­тивная) выборка. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практи­ческих заданий, про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро­вание выставленных оценок. | Познакомиться с понятия­ми элементы статисти­ки, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная сово­купность, выборка, представительная вы­борка. Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных. | ***Коммуникативные:*** устанав­ливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и фор­мальную структуру задачи. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к  проблемно поисковой дея­тельности. | §40.  № 1029, 1030,1032 |
| 94 | Сбор и груп­пировка статисти­ческих данных. *(Урок-*  *практикум)* | Сбор и группировка статистических дан­ных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода чис­лового ряда. Относительная частота. Таблица от­носительных частот. Интервальный ряд. Среднее арифмети­ческое. Выборочное исследование. Ге­неральная совокуп­ность. Выборочная совокупность(вы­борка). Представи­тельная (репрезента­тивная) выборка. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: работа с опорным конспектом, выполне­ние практических зада­ний, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться с по­нятиями интервальный ряд*,* обработка данных*;* с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться обрабатывать информа­цию с помощью интер­вального ряда и таблицы распределения частот. | **Коммуникативные:**аргумен- тировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.  **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познава­тельную цель и строить дей­ствия в соответствии с ней.  **Познавательные**: уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных. | Форми­рование  навыков  органи­зации  анализа  своей  деятельности. | §40,  № 1034, 1057 (б), 1100 |
| 95 | Наглядное представ­ление статисти­ческой ин­формации.*(интерактивный урок)* | Наглядное пред­ставление стати­стической инфор­мации. Столбчатые диаграммы. Кру­говые диаграммы. Полигон частот. Гистограмма. | Формирование у уча­щихся умений построе­ния и реализации но­вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демон­страционным материа­лом, опрос по теоре­тическому материалу, проектирование спо­собов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Познакомиться со спосо­бом специфического изо­бражения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помо­щью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интер­вальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных. | **Коммуникативные:** опреде­лять цели и функции участ­ников, способы взаимодей­ствия.  **Регулятивные:** осознавать ка­чество и уровень усвоения.  **Познавательные:** уметь заме­нять термины определения­ми, выбирать обобщенные стратегии решения задачи. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию. | §41.  № 1043, 1045,1048 |
| 96 | Наглядное представ­ление статисти­ческой ин­формации. *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Наглядное пред­ставление стати­стической инфор­мации. Столбчатые диаграммы. Кру­говые диаграммы. Полигон частот. Гистограмма. | Формирование у уча­щихся способностей к рефлексии коррек­ционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собст­венных затруднений в учебной деятельно­сти): индивидуальный опрос, работа с разда­точным материалом, проектирование спо­собов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться извлекать и строить графики, поли­гоны частот распределения данных; строить гисто­граммы, используя ком­пьютерные программы; определять по диаграммам наибольшие и наимень­шие данные; сравнивать величины; находить сред­нее арифметическое, моду, размах, частоту числовых наборов и изме­рений. | ***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** выделять обобщённый смысл и фор­мальную структуру задачи. | Форми­рование навыков составле­ния алго­ритма вы­полнения задания, навыков выполне­ния твор­ческого задания. | §41,  № 1050, 1053,1055, 1061 |
| 97 | Дроби.  *(Урок общеметодической направ­ленности)* | Рациональные дроби их свойства. Основное свойство дроби. Сумма и раз­ность дробей. Про­изведение и частное дробей. Возведение дроби в степень. Функция. Степень с целым показа­телем. Степень с отрицательным показателем и её свойства. | Формирование у уча­щихся деятельностных способностей и спо­собностей к структу­рированию и систе­матизации изучаемого предметного содержа­ния: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование спо­собов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: стро­ить и читать графики функ­ций; решать линейные уравнения; решать квадрат­ные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, не­равенств для построений графиков функций; ре­шать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом. | ***Коммуникативные:*** учиться разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам. | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности. | № 220, 221 236 |
| 98 | Квадрат­ные корни.  *(Урок ис­следова­ния и ре­флексии)* | Действительные числа. Арифмети­ческий квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Уравнение. При­менение свойств арифметического квадратного корня. Функция. | Формирование у уча­щихся навыков рефлек­сивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практиче­ских заданий из УМК (С-51), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы­ставленных оценок. | Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линей­ные уравнения; решать квадратные уравнения, ис­пользуя формулы для на­хождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения урав­нений, неравенств для по­строений графиков функ­ций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом. | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнёра, убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.  ***Познавательные:*** выбирать знаково-символические средства для построения модели действий; решать систе­мы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные выво­ды о проделанной работе и применять полученные знания на практике. | Форми­рование  навыков  органи­зации  анализа  своей  деятель­ности. | № 477,481 485 |
| 99 | Квадрат­ные урав­нения.  *(Урок практикум)* | Квадратные урав­нения и его корни. Формулы корней. Дискриминант. Дробные рацио­нальные уравнения. Текстовые задачи. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: ин­дивидуальный опрос, работа по алгоритму действий, проектиро­вание способов выпол­нения домашнего зада­ния, комментирование выставленных оценок. | Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: стро­ить и читать графики функ­ций; решать линейные уравнения; решать квадрат­ные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, не­равенств для построений графиков функций; ре­шать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни. | ***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. ***Познавательные:*** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к  проблемно- поисковой деятель­ности. | № 656, 657, 660 |
| 100 | Неравен­ства.  *(Урок об­щеметодической направ­ленности)* | Числовые неравен­ства и их свойства. Числовые проме­жутки. Элементы теории множеств. Неравенства с од­ной переменной и их системы. Ме­тод интервалов. | Формирование у уча­щихся способностей к рефлексии коррек­ционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собст­венных затруднений в учебной деятельно­сти): выполнение прак­тических заданий, про­ектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. | Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линей­ные уравнения; решать квадратные уравнения, ис­пользуя формулы для на­хождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения урав­нений, неравенств для по­строений графиков функ­ций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом. | ***Коммуникативные:*** уметь слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  ***Познавательные:*** выражать структуру задачи разными средствами. | Форми­рование способ­ности к во­левому усилию в преодо­лении препят­ствий, форми­рование навыков. | №916, 941 (б, г), 954 (б, в) |
| 101 | Контроль­ная рабо­та № 10 (итоговая)  *(Урок конт­роля, оценки и кор­рекции знаний)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам курса алге­бры за 8 класс. | Формирование у уча­щихся умений к осуще­ствлению контрольной функции: контроль и самоконтроль из­ученных понятий: на­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретиче­ский материал, изученный за курс алгебры 8 класса. | **Коммуникативные:**регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.  **Регулятивные:** оценивать до­стигнутый результат.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат деятельности. |  |
| 102 | Анализ контрольной работы.  *(Урок*  *разви­вающего*  *контроля)* | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам курса алге­бры за 8 класс. | Формирование у уча­щихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: вы­полнение теста, зачет­ной работы по материа­лам УМК (Гол.К-10). | Научиться применять теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса, при решении те­стовых заданий. | **Коммуникативные:** с доста­точной полнотой и точно­стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Регулятивные:** оценивать до­стигнутый результат.  **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, симво­лы, схемы, знаки). | Формирование  навыков  организации  анализа  своей  деятель­ности. |  |