Пояснительная записка

Планирование составлено на основе учебной программы для общеобразовательных школ. Математика: программы 5-9 классы /А.1. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - 2 изд., рекомендованной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации.

Представленные программы по курсам алгебры (7-9 классы) и геометрии (7-9 классы) созданы на основе программы по математи­ке для средней школы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром - авторами учебников, вклю­чённых в систему «Алгоритм успеха».

Соответствует федеральному государственному образова­тельному стандарту основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Алгебра 7 класс»: учебник для учащихся общеобразова­тельных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.

Согласно действующему в школе учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 7 классе предполагается обучение в объеме 102 часов, в неделю 3 часа.

**В том числе, для проведения:**

контрольных работ – 8 учебных часов;

самостоятельных работ – 9 учебных часа;

С учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже.

**Главной целью школьного образования** является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели** обучения математике:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

. На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. и Международного стандарта качества ИСО 9001:2008 в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

* Приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни – 70 % учащихся;
* Овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельностей – 70 % учащихся;
* Освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций – 70 % учащихся.

**Компетентностный подход** определяет следующие особенности предъявления содер­жания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. В первом блоке представлены дидактические единицы, обеспечивающие совершенствование математических навыков*.* Во втором – дидактические единицы, которые содержат сведения из истории математики.Это содержание обучения является базой для развития коммуникативной компетенции учащихся. В третьем блоке представлены дидактические единицы, отражающие информационную компетенцию и обеспечивающие развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенции. Таким образом, рабочая программа обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**Личностная ориентация**образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развитияматематических процессов открывает возможность для ос­мысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к естественно- математической культуре,усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

**Деятельностныйподход** отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражда­нина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствова­ние этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбо­ру, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации, растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышле­ния и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нес­тандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодей­ствию с людьми.

Основой целеполагания является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государ­ственного стандарта – переход от суммы «предметных результа­тов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты предс­тавляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают спе­цифику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как **общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятель­ности**, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса математики.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности. Формирование целостных представлений оматематикебудет осущес­твляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе личностного осмысления математических фактов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к са­мостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нет­радиционных форм уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметных интегрированных уроков и т. д.

Планируется использование следующих технологий в преподавании предмета:

* технологии полного усвоения;
* технологии обучения на основе решения задач
* технологии обучения на основе схематических и новых знаковых моделей

Для естественно-математического образования приоритетным можно считать раз­витие умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную де­ятельность, использовать элемен­ты причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущно­стные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для срав­нения, сопоставления, оценки и классификации объектов – в программе это является основой для целеполагания.

На ступени основной школы задачиучебных занятий (в схеме – планируемый результат) определены как закрепление умений разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно-след­ственные связи, определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи и отношения между частями целого, сравнивать, сопоставлять, классифициро­вать, ранжировать объекты по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Принципиальное значение в рамках курса приобретает умение раз­личать факты, мнения, доказательства, гипотезы, аксиомы.

При выполнении творчес­ких работ формируется умение опреде­лять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, ком­бинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стан­дартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятель­ности, искать оригинальные решения.

Учащиеся должны приобрести умения по фор­мированию собственного алгоритма решения познавательных задач форму­лировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы реше­ния задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными математическимизнаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты ин­дивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии.

Реализация рабочей программы обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках **информационно-коммуникативной деятельности**, в том числе, способностейпередавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания, проводить информационно-смысловый анализ текста, составлять план, тезисы, конспект.

На уроках учащиеся могут более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умениемвступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль, формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энцик­лопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуника­тивной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные сред­ства языка и знаковые системы.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника – гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школь­ника, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать своимировоззренческие взгляды и на этой основе - воспитание гражданственности и патриотизма.

**Общая характеристика программы**

Программа по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требова­ний к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в феде­ральном государственном стандарте основного общего об­разования с учётом преемственности с примерными про­граммами для начального общего образования по матема­тике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования уни­версальных учебных действий для основного общего обра­зования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компе­тенции — ***умения учиться****.*

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геомет­рии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 класса состоит в том, что предметом её изучения являют­ся количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстракт­ного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктив­ность и критичность. Для адаптации в современном инфор­мационном обществе важным фактором является формиро­вание математического стиля мышления, включающее в се­бя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абст­рагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам на­учиться планировать свою деятельность, критически оце­нивать её, принимать самостоятельные решения, отстаи­вать свои взгляды и убеждения.В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенно­стями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию.

Осо­бо акцентируются содержательное раскрытие математиче­ских понятий, толкование сущности математических мето­дов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообраз­ных задач прикладного

характера, например решения текс­товых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представлен­ной в различныхформах, умение читать графики.

Осозна­ние общего, существенного является основной базой для ре­шения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

**Общая характеристика курса алгебры в 7 классе**

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Алгебра», «Числовые множества», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Алгебра в историческом развитии».**

Содержание раздела **«Алгебра»** формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также прак­тических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и нера­венств.Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится раз­витию алгоритмического мышления — важной составляю­щей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела **«Числовые множества»** нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела **«Функции»** — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей мате­матической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способно­стей учащихся, умению использовать различные языки мате­матики (словесный, символический, графический).

Содержание раздела **«Элементы прикладной математи­ки**» раскрывает прикладное и практическое значения мате­матики в современном мире. Материал данного раздела спо­собствует формированию умения представлять и анализиро­вать различную информацию, пониманию вероятностного характера реальных зависимостей.

Раздел **«Алгебра в историческом развитии»** предназна­чен для формирования представлений о математике как ча­сти человеческой культуры, для общего развития школьни­ков, создания культурно-исторической среды обучения.

**Личностные, метапредметныеи предметные результаты**

**освоения содержания курса алгебры**

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

***Личностные результаты:***

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
* ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки
* в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так­же на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
* умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
* критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

***Метапредметные результаты:***

* умение самостоятельно определять цели своего обуче­ния, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познава­тельной деятельности;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требова­ний, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
* первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и тех­ники, о средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических про­блем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении задачи, пони­мать необходимость их проверки;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

***Предметные результаты:***

* осознание значения математики для повседневной жиз­ни человека;
* представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и сим­волики, проводить классификации, логические обос­нования;
* владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
* систематические знания о функциях и их свойствах;
* практически значимые математические умения и навы­ки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
* выполнять вычисления с действительными числами;
* решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
* решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, сис­тем уравнений и неравенств;
* использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
* проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* выполнять операции над множествами;
* исследовать функции и строить их графики;
* читать и использовать информацию, представлен­ную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
* решать простейшие комбинаторные задачи.

**Характеристика основных видов деятельности ученика в процессе обучения**

**На уровне учебных действий, учащиеся смогут:**

**В теме «Линейное уравнениес одной переменной»**

***Распознавать***числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.

***Формулировать*** определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач

**В теме «Целые выражения»**

***Формулировать:определения*:** тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;***свойства*:** степени с натуральным показателем, знака степени;***правила*:** доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.***Доказывать*** свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.***Вычислять*** значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.

***Преобразовывать*** произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач.

**В теме «Функции»**

***Приводить***примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.***Описыватьпонятия*:** зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.

***Вычислять*** значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции,

являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций

**В теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»**

***Приводить примеры:***уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов,для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.***Формулировать:определения*:** решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;***свойства***уравнений с двумя переменными.***Описывать*:** свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.***Строить*** график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

***Решать*** текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы

**Планируемые результаты изученияалгебры в 7 классе**

**Алгебраические выражения**

***Выпускник научится:***

* оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквен­ные данные, работать с формулами;
* оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях;
* выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
* выполнять тождественные преобразования рациональ­ных выражений на основе правил действий над много­членами и алгебраическими дробями;
* выполнять разложение многочленов на множители.

***Выпускник получит возможность:***

* выполнять многошаговые преобразования рациональ­ных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
* применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

**Уравнения**

***Выпускник научится:***

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

***Выпускник получит возможность:***

* овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат урав­нений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследова­ния уравнений, систем уравнений, содержащих буквен­ные коэффициенты.
* строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведе­ния их графиков;
* понимать функцию как важнейшую математическую мо­дель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык, для описания и исследования зависимостей между физическими вели­чинами;
* понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
* применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

***Выпускник получит возможность:***

* проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
* использовать функциональные представления и свойст­ва функций решения математических задач из различ­ных разделов курса;
* решать комбинированные задачи с применением формул п-то члена и суммы первых п членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппа­рат уравнений и неравенств;
* понимать арифметическую и геометрическую прогрес­сии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

**Элементы прикладной математики**

***Выпускник научится:***

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* находить относительную частоту и вероятность случай­ного события;
* решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

***Выпускник получит возможность:***

* понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информацион­ных источниках, можно судить о погрешности прибли­жения;
* понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;
* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.
* решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
* применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

**Выпускник получит возможность:**

* овладеть разнообразными приёмами доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики;
* применять графические представления для исследова­ния неравенств, систем неравенств, содержащих буквен­ные коэффициенты.

**Числовые множества**

***Выпускник научится:***

* понимать терминологию и символику, связанные с поня­тием множества, выполнять операции над множествами;
* использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

***Выпускник получит возможность:***

* развивать представление о множествах;
* развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычисле­ний в практике;
* развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Функции**

***Выпускник научится:***

* понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
* строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведе­ния их графиков;
* понимать функцию как важнейшую математическую мо­дель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык, для описания и исследования зависимостей между физическими вели­чинами;
* понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
* применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

***Выпускник получит возможность:***

* проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
* использовать функциональные представления и свойст­ва функций решения математических задач из различ­ных разделов курса;
* решать комбинированные задачи с применением формул *n*-го члена и суммы первых *n*членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппа­рат уравнений и неравенств;
* понимать арифметическую и геометрическую прогрес­сии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

**Нормативные документы**

1. Федеральный государственный образовательный стан­дарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) — М. : Просвещение, 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в ос­новной школе. Система заданий / А.Г. Асмолов, О.А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.

**Учебно-методический комплект**

1. Алгебра : 7 класс : учебник для учащихся общеобразова­тельных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
2. Алгебра : 7 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г, Мерзляк, В.Б. Полон­ский, М.С. Якир. — М,: Вентана-Граф, 2013.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вента­на-Граф, 2013.

**Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература**

1. *Гаврилова Т.Д.* Занимательная математика: 5-11 клас­сы. — Волгоград: Учитель, 2014.
2. *Левитас Г.Г.* Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2015.
3. *Перли С.С, Перли B.C.* Страницы русской истории на уроках математики.— М.: Педагогика-Пресс, 2015.
4. *Пичугин Л.Ф.* За страницами учебника алгебры. — М.: Просвещение, 2016.
5. *Произволов В.В.* Задачи на вырост. — М.: МИРОС, 1995.
6. *Фарков А.В.* Математические олимпиады в школе: 5-11 классы. — М.: Айрис-Пресс, 2005.
7. *Энциклопедия* для детей. Т. 11 : Математика. — М.: Аванта+, 2016.

10. [*http://www.kvant.info/*](http://www.kvant.info/)Научно-популярный физико-ма­тематический журнал для школьников и студентов«Квант».

**Календарно тематическое планирование**

**уроков алгебры в 7 классе.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание  (разделы, темы) | Кол-во  часов | Даты  проведения | | Оборудование | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | | | Домашнее  задание. |
| план | факт | **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| 1 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 4.09 |  | Проектор презентация | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | п.1, стр. 5 – 12  вопр.  1- 3, №№5(1,2), |
| 2 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | 7.09 |  | Проектор презентация | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха  в учебной деятельности | П. 1№ 7,9. |
| 3 | Повторение. Отношения и пропорции | 1 | 7.09 |  |  | Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число *а* составляет от числа *b*, неизвестный член пропорции | **Регулятивные** – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные** – преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  **Коммуникативные** – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | П.1 №27-29 |
| 4 | Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | 11.09 |  |  | Складывают  и вычитают положительные и от-  рицательные числа; пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | П.1 №3 |
| 5 | Входная контрольная работа | 1 | 14.09 |  | Раздаточный материал | Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 6 класса при решении контрольных вопросов | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Оценивают свою учебную деятельность |  |
| **Глава I. Линейное уравнение с одной переменной. (15 часов)-2** | | | | | | | | | |
| 6 | Введение в алгебру | 1 | 14.09 |  | Тренажёры для устного счёта. | Знакомятся с понятиями: *буквенное выражение, числовое выражение* , пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | п.1, вопр.1-2, №№16,18 |
| 7 | Значение числового выражения | 1 | 18.09 |  |  | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Приобретать мотивацию к процессу образования |  |
| 8 | Буквенное выражение | 1 | 21.09 |  |  | п.1, №№20,22 |
| 9 | Уравнение и его корни | 1 | 21.09 |  | Проектор, презентация | Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменой величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. | п.2, №№40(1,2),42 |
| 10 | Линейное уравнение с одной переменной. | 1 | 25.09 |  |  | п.2, №№44,58(1) |
| 11 | Решение линейных уравнений с.р. | 1 | 28.09 |  | Раздаточный материал. | п.2,№46,  48(1),  50(1) |
| 12 | Математическая модель реальной ситуации. | 1 | 28.09 |  | Проектор, презентация. | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи | **Регулятивные** – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные** – преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  **Коммуникативные** – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | п.3,№80,  82, |
| 13. | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 1.10 |  |  | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют  по заданному  и самостоятельно составленному плану решения задачи | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | п.3, №№84, 88 |
| 14 | Решение задач на составление уравнений  Самостоятельная работа. | 1 | 5.10 |  | Раздаточный материал | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | .**Регулятивны***е:* оценивать достигнутый результат. **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | п.3, №90,125(3,4) |
| 15 | Задачи на совместную работу. | 1 | 5.10 |  | презентация | Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность помощью уравнений | **Регулятивные** – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные** – преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  **Коммуникативные** – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | п.3,№№  100,106, 119. |
| 16 | Задачи на движение. | 1 | 8.10 |  | ПрезентацияРаздаточный  материал | п.3,№№108,111, |
| 17. | Обобщение пройденного материала.  Самостоятельная работа | 1 | 12.10 |  | Раздаточный материал. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | п.3,№104,,117 |
| 18. | **Контрольная работа № 1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной»** | 1 | 12.10 |  | Раздаточный материал. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | .**Регулятивны***е:* оценивать достигнутый результат .**Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Повторение  пп.1 – 3 |
|  | **Целые выражения 50 часов-1** | | | | | | | | |
| 19 | Тождественно равные выражения. | 1 | 15.10 |  | Проектор, презентация.  Тренажёры для устного счёта. | Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | п.4, №№134,137,139, доп.151. |
| 20 | Тождества. | 1 | 19.10 |  | п.4, №143,145,150 |
| 21 | Определение степени с натуральным показателем | 1 | 19.10 |  | Проектор, презентация | Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | п.5,вопр.1-6, №№156,158,198. |
| 22 | Степень с натуральным показателем | 1 | 22.10 |  | п.5,№№163,165, 167, 176 |
| 23 | Умножение и деление степеней | 1 | 26.10 |  | Проектор, презентация. Тренажёры для устного счёта. | Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем. | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | п.5, №№181,186,190, 192 |
| 24 | Возведение в степень произведения . с.р | 1 | 26.10 |  | Проектор, презентация.  Раздаточный материал | Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство а° = 1 | Регулятивные: оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | п.6,№№205,207, 210,212 |
| 25. | Понятие одночлена. | 1 | 29.10 |  | Проектор, презентация | Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | п.6,№№237,239, 246,249 |
| 26 | Одночлен и его стандартный вид | 1 | 9.11 |  | Проектор, презентация | п.7,№264,266,268,№272,274,277,281 |
| 27 | Многочлен и его стандартный вид | 1 | 9.12 |  | Проектор, презентация | Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме. | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению | п.8,№288, 294, 296,298 |
| 28 | Сложение многочленов | 1 | 12.11 |  | Раздаточный материал | Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | п.9,№307,309,312 |
| 29 | Вычитание многочленов | 1 | 16.11 |  | Проектор  презентация раздаточный материал | Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | п.9,№316,№318, 320,322. |
| 30 | Сложение и вычитание многочленов  Самостоятельная работа | 1 | 16.11 |  | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | п.9,№327,329,334,344(1) |
| 31 | **Контрольная работа № 2 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем»** | 1 | 19.11 |  | раздаточный материал | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | .**Регулятивны***е:* оценивать достигнутый результат .**Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | Повторение  пп.4 – 9 |
| 32 | Анализ контрольной работы.  Раскрытие скобок. | 1 | 23.11 |  | Проектор, презентация. | Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. | **Регулятивные** – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные** – преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  **Коммуникативные** – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету  Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | п.10,№356,358,  360,364 |
| 33 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 23.11 |  | Проектор, презентация Раздаточный материал. | п.10, №,367, 369,  370,372 |
| 34 | Произведение одночлена на многочлен | 1 | 26.11 |  | Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | п.10,№ 374,381, 383,385 |
| 35 | Раскрытие скобок. | 1 | 30.11 |  | Проектор, презентация. | п.11, №393,395, 397 |
| 36 | Умножение многочлена на многочлен | 1 | 30.11 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | Умеют выполнять умножение многочленов | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятель-ности, дают положительную оценку и само-оценку результатов учебной деятельности | п.11, №399,401, 404 |
| 37 | Произведение многочленов | 1 | 3.12 |  | п.11, №408,411, 427 |
| 38 | Преобразование произведения многочленов в многочлен. | 1 | 7.12 |  | Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов. | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | п.11, №413,415, 417 |
| 39 | Преобразование выражений. | 1 | 10.12 |  | Проектор, презентация. | п.12,№434,436, 438,440 |
| 40 | Вынесение множителя за скобки | 1 | 14.12 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму. | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | п.12, №442,444, 448,456 |
| 41 | Разложение многочлена на множители | 1 | 14.12 |  |  |
| 42 | Разложение многочлена на множители методом вынесения общего множителя | 1 | 17.12 |  | Проектор,  презентация. | п.12,№454,458, 460 |
| 43 | Метод группировки | 1 | 21.12 |  |  | Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | п.13,№477,479, 481 |
| 44 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 | 21.12 |  | Проектор, презентация.Раздаточный материал. | Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений | **Регулятивные** – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные** – преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  **Коммуникативные** – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | п.13, №483, 488, 496 |
| 45 | Обобщение пройденного материала. | 1 | 24.12 |  | Умеют применять все способы разложения на множители | п.13,№,485(3-4), 495 |
| 46 | **Контрольная работа №3 по теме *«Действия с одночленами и многочленами»*** | 1 | 28.12 |  | Раздаточный материал. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | Повторение  пп.10 – 13 |
| 47 | Произведение разности и суммы двух выражений | 1 | 28.12 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | п.14,№501,503, 505 |
| 48 | Преобразование произведения разности и суммы двух выражений в многочлен | 1 | 11.01 |  | Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | п.14, №509,511, 514 |
| 49 | Преобразование выражений | 1 | 11.01 |  | Проектор, презентация. | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | п.14, №520,522, 524 |
| 50 | Разность квадратов двух выражений | 1 | 14.01 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | п.15,№537,539, 541 |
| 51 | Разложение на множители разность квадратов двух выражений. | 1 | 18.01 |  | п.15,№543,549, 551 |
| 52 | Возведение в квадрат суммы двух выражений | 1 | 18.01 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | п.16,№570,572, 617 |
| 53 | Возведение в квадрат разности двух выражений | 1 | 21.01 |  | п.16, №574,579, 582 |
| 54 | Преобразование выражений в многочлен | 1 | 25.01 |  | п.16, №587,589, 594 |
| 55 | Разложение на множители с помощью формулы квадрата суммы | 1 | 25.01 |  | Проектор, презентация. | Обобщить и систематизировать знания и навыки зпреобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | п.16, №599,608, 610 |
| 56 | Разложение на множители с помощью формулы квадрата разности | 1 | 28.01 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | п.17,№627,629, 631 |
| 57 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений | 1 | 1.02 |  | п.17, №633,635, 637,649 |
| 58 | **Контрольная работа №4 по теме *«Преобразование выражений»*** | 1 | 1.02 |  | Раздаточный материал. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | Повторение  пп.14 – 17 |
| 59 | ***Анализ контрольной работы***  Сумма и разность кубов двух выражений | 1 | 4.02 |  | Проектор, презентация. | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | **Регулятивные** – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные** – преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  **Коммуникативные** – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | п.18,№676,678, 680,684 |
| 60 | Разложение многочлена на множители. | 1 | 8.02 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта | Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | п.18, №686,689, 691,693,698 |
| 61 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 | 8.02 |  | п.19,№708,710, 712,714 |
| 62 | Разложение многочлена на множители. | 1 | 11.02 |  | п.19, №718,720, 722 |
| 63 | Преобразование целых выражений. |  | 15.02 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | п.19, №728,733, 745 |
| 64 | Применение преобразований целых выражений при решении уравнений |  | 15.02 |  |  | П.19,№735,737, 740 |
| 65 | Обобщение пройденного материала |  | 18.02 |  | презентация | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | пп.16-19, ДМ №147,148,150 |
| 66 | Повторение и систематизация учебного материала |  | 22.02 |  | Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта. | пп.16-19, ДМ №145,146, 157 |
| 67 | ***Контрольная работа №5 по теме «Разложение многочленов на множители»*** |  | 22.02 |  | Раздаточный материал. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | Повторение  пп.18 – 19 ,  Тест проверь себя. |
|  | **Функция 12 часов** | | | | | | | | |
| 68 | Связи между величинами. Функция. | 1 | 25.02 |  | Проектор, презентация. | Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | п.20,№757-759 |
| 69 | Описательный способ задания функции. | 1 | 1.03 |  | Тренажёры для устного счёта. | Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | п.20, №766,780, 782 |
| 70 | Табличный способ задания функции. | 1 | 1.03 |  | Проектор, презентация. | Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описат**ельн**ый. | **Регулятивные –** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные** – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные –** умеют принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | п.21,№791,794, 796,798 |
| 71 | Вычисление значений функций по формуле | 1 | 4.03 |  | Раздаточный материал. | Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описат**ельн**ый. | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | п.21,№802,804, 807,809 |
| 72 | График функции | 1 | 11.03 |  | Проектор, презентация. | Имеют представление о понятие график функции. | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | п.22,№823,826, 828,841,831 |
| 73 | Построение графиков функций. | 1 | 15.03 |  | Раздаточный материал. | п.22. №833,836, 838,845,839 |
| 74 | Линейная функция. | 1 | 15.03 |  | Проектор, презентация. | Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции. | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | п.23,№853,855, 901 |
| 75 | График линейной функции. | 1 | 18.03 |  | п.23, №863,865, 869,871 |
| 76 | Свойства линейной функции | 1 | 25.03 |  | Тренажёры для устного счёта. | Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач. | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | п.23,№877,880, 882,884 |
| 77 | Построение графиков в одной системе координат | 1 | 29.03 |  | Раздаточный материал. | Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *у = кх + т,* находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции;строить график линейной функции | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | п.23,№890,892, 898. |
| 78 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 29.03 |  | ДМ, раздаточный материал | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | Тест «Проверь себя» |
| 79 | **Контрольная работа №6 по теме *«Функции. Линейная функция»*** | 1 | 1.04 |  | Раздаточный материал. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | Повторение  пп.20 – 23 |
|  | **Системы линейных уравнений с двумя переменными. (19 часов)-1** | | | | | | | | |
| 80 | ***Анализ контрольной работы.***  Уравнение с двумя переменными | 1 | 5.04 |  | Проектор, презентация. | Знают понятия: система уравнений, решение системы уравнений. Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом. | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | п.24,№911,918, 920,924 |
| 81 | Свойства и график уравнений с двумя переменными | 1 | 5.04 |  | Раздаточный материал. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | п.24,№929,933, 936,940 |
| 82 | Линейное уравнение с двумя переменными | 1 | 8.04 |  | Проектор, презентация. | Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными , определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными. | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | п.25,№952,954, 956,958 |
| 83 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 | 12.04 |  | Раздаточный материал. | Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач. | **Регулятивные –** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные** – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные –** умеют принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха. | п.25, №967,969, 971,975 |
| 84 | Системы уравнений с двумя переменными | 1 | 12.04 |  | Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными . | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | п.25, №987,990, 995 |
| 85 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 15.04 |  | Проектор, презентация. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | п.26,№1008,1011,1028 |
| 86 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 19.04 |  | Раздаточный материал. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | п.26,№1013,1015,1017 |
| 87 | Способ подстановки | 1 | 19.04 |  | Раздаточный материал. | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | **Регулятивны***е –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.**Познавательные** *–* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.**Коммуникативные** *–* умеют выполнять различные роли в группе. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | п.26,№1019,1022,1024 |
| 88 | Решение систем уравнений способом подстановки | 1 | 22.04 |  | Проектор, презентация. | Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки | **Регулятивные –** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные** – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные –** умеют принимать точку зрения другого | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика | п.27,№1035,1042 |
| 89 | Способ сложения | 1 | 26.04 |  | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной | п.27, №1037,1039 |
| 90 | Решение систем способом сложения | 1 | 26.04 |  | Раздаточный материал. | Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | п.28,№1048, 1050(1-3),1072 |
| 91 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 29.04 |  | Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации. | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | п.29  ,№1079,  1081  1083 |
| 92 | Решение задач на движение. | 1 | 6.05 |  | Проектор, презентация. | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке. | **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Коммуникативные:** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности | п.29, №1091,1095, 1116 |
| 93 | Решение задач на проценты. | 1 | 13.05 |  | Раздаточный материал.  Тренажёры для устного счёта | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты. | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | п.29,№1101,1103,1105 |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений на процентное содержание вещества. | 1 | 17.05 |  | п.29, №1097,1099, 1112 |
| 95 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 17.05 |  |  | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | **Регулятивные –** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные** – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные –** умеют принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | Тест «Проверь себя» |
| 96 | **Контрольная работа №7 по теме *«Системы линейных уравнений»*** | 1 | 18.05 |  | Раздаточный материал | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | пп.24-29 |
| 97 | ***Анализ контрольной работы.*** Решение уравнений | 1 | 18.05 |  |  | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики | инд. карточки |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала. (6 ч.)-1** | | | | | | | |  |
| 98 | Линейная функция и ее график. | 1 | 19.05 |  | Проектор презентация | Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные** – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | пп.4-5, ДМ. №71,83,92.  пп.6-9, ДМ  №95,96,102 |
| 99 | Преобразование целых выражений | 1 | 19.05 |  | Тренажер для устного счета | Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений. | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  **Коммуникативные –** умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | пп.10-13, ДМ №105,110,114,115пп.14-17, ДМ №121,125,124,126 |
| 100 | Системы линейных уравнений | 1 | 20.05 |  | Проектор презентация | Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь | **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения.  **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные:** уметь принимать точку зрения другого | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничеств | пп.18-19, ДМ №140,145,148. |
| 101 | **Контрольная работа №8 Итоговая** | 1 | 20.05 |  | Раздаточный  материал | Умеют применять полученные знания на практике  при решении задач и контрольных вопросов | **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные***:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи**Коммуникативные***:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничеств |  |
| 102 | **Анализ контрольной работы. Итоговый урок.** | 1 | 21.05 |  |  |  |  |  |  |