Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Майорская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  естественно-математического цикла  Протокол заседания  от «04» августа 2022 г. № 1  Руководитель ШМО  Рязанова Л.Е. \_\_\_\_\_\_\_ | Принято  Протокол заседания педагогического совета МБОУ Майорской СОШ  от «05» августа 2022 г.№1 | Утверждаю  Директор МБОУ Майорской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Т.Н. Безуглова  Приказ от «05» сентября 2022г.  № 61 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА АЛГЕБРА.**

Уровень общего образования: основное общее образование, 7 класс

Количество часов: 136Учитель: Ершова Вера Николаевна

Программа разработана на основе: Программы для общеобразовательных учреждений по алгебре 7.Сборник рабочих программ. 7—9 классы [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2019.

2022– 2023 уч. год

Х. Майорский ,ул Магистральная,

**Раздел «Пояснительная записка»**

Рабочая программа составлена на основе нормативно правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);

- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного образования, утвержденный приказом Министерства образования и общего науки Российской Федерации 17.12.2010 №1897

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от17 декабря 2010г. №1897»

Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно\_методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1\15

- Приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 05.09.2022 года №60« Об утверждении основной образовательной программы МБОУ Майорской СОШ.

Приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 05.08.2022 года №61 «Об утверждении расписания занятий, календарного учебного графика, рабочих программ учителей предметников, программ по внеурочной деятельности, расписания кружков на 2022 – 2023 учебный год в МБОУ Майорской СОШ».

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Майорской средней общеобразовательной школы, утвержденный Постановлением Администрации Орловского района от 08. 04. 2015 № 270.

Авторская программа Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шурыгина, С.Б. Суворовой, Е.А. Буминович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова «Алгебра 7». М.: Просвещение 2019, рассчитанная на 4 часа в неделю.

- Для реализации рабочей программы используется *УМК:* В.Г. Дорофеев, С.Б. Суворов и др. «Алгебра, 7». М.: Просвещение 2019.

В рамках реализации ФГОС основного общего образования для общеобразовательных учреждений на изучение предмета «Алгебра 7» отводится 4 часа в неделю, всего 140

С учетом календарного учебного графика МБОУ Майорской СОШ, расписания занятий, рабочая программа будет реализована в полном объёме 140 часов за счет уплотнения уроков повторения

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих ***целей:***

***-* 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, интуиция, 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, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Задачи:**

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- исследовательской деятельности;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;

- поиска , систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников.

**Раздел «Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Алгебра» 7 класс**

**Личностные универсальные учебные действия:**

Выпускник научится:

* ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* проявлять креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
* контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*Выпускник получит возможность для формирования:*

• *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*

• *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*

• *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*

• *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

• *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

• *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

***Выпускник научится***:

• целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

• самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

• планировать пути достижения целей;

• устанавливать целевые приоритеты;

• уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;

• принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;

• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

• адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

• основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

***Выпускник получит возможность научиться****:*

• *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*

• *построению жизненных планов во временно2й перспективе;*

• *при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;*

• *выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;*

• *основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;*

• *осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;*

• *адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;*

• *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;*

• *основам саморегуляции эмоциональных состояний;*

• *прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.*

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

***Выпускник научится***:

• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

• формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

• устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

• аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;

• задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

• адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;

• организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

• осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;

• работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

• основам коммуникативной рефлексии;

• использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

• отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

***Выпускник получит возможность научиться****:*

• *учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;*

• *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

• *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

• *продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*

• *брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);*

• *оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности*;

• *осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;*

• *в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия*;

• *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;*

• *следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;*

• *устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;*

• *в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.*

**Познавательные универсальные учебные действия**

***Выпускник научится:***

• основам реализации проектно-исследовательской деятельности;

• проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

• давать определение понятиям;

• устанавливать причинно-следственные связи;

• осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;

• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

• осуществлять сравнение, , самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

• строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

• строить логическое суждение, включающее установление причинно-следственных связей;

• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;

• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

• работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

**Выпускник получит возможность научиться***:*

• *основам рефлексивного чтения;*

• *ставить проблему, аргументировать её актуальность;*

• *самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*

• *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*

• *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*

• *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргумента*

**Предметные результаты** изучения **курса «Алгебра».**

**Ученик 7 класса научится:**

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знания о:

* натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных числах;
* степени с натуральными показателями и их свойствах;
* одночленах и правилах действий с ними;
* многочленах и правилах действий с ними;
* формулах сокращённого умножения;
* тождествах; методах доказательства тождеств;
* линейных уравнениях с одной неизвестной и методах их решения;
* системах двух линейных уравнений с двумя неизвестными и методах их решения.
* *Выполнять* действия с одночленами и многочленами;
* *узнавать* в выражениях формулы сокращённого умножения и применять их;
* *раскладывать* многочлены на множители;
* *выполнять* тождественные преобразования целых алгебраических выражений;
* *доказывать* простейшие тождества;
* *находить* число сочетаний и число размещений;
* *решать* линейные уравнения с одной неизвестной;
* *решать* системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом алгебраического сложения;
* *решать* текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем;
* *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

***Ученик получит возможность:***

* *развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;*
* *овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;*
* *изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных*

*зависимостей;*

* *развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;*
* *получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;*
* *развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;*
* *сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.*

**Раздел . Содержание учебного предмета**

**Дроби и проценты**

Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Ста­тистические характеристики набора данных: среднее арифме­тическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, раз­мах.

**Прямая и обратная пропорциональность**

Зависимости между величинами. Представление зависимости между величинами в виде формул. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорция. Решение текстовых задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление.

**Введение в алгебру**

Буквенные выражения (вы­ражения с переменными). Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых

**Уравнения**

Алгебраический способ решения задач. Уравнение с одной переменной. Корень урав­нения. Решение уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Координаты и графики**

Координатная прямая. Изображение чисел точками коорди­натной прямой. Числовые промежутки. Расстояние между точками координатной прямой. Декартовы координаты на плоскости. Графики. Свой­ства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

**Свойства степени с натуральным показателем**

Свойства степени с натуральным показателем. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

**Многочлены**

Одноч­лены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычита­ние, умножение многочленов. Формулы сокращённого умноже­ния: квадрат суммы и квадрат разности. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Разложение многочленов на множители**

Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочленов на множители. Формула разности ква­дратов. Формулы разности и суммы кубов. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Частота и вероятность**

Понятие о случай­ном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий.

**Повторение**

***Распределение учебных часов по разделам программы***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование раздела, темы | Количество часов | | Из них контрольные работы |
| план | факт |
| Повторение | 2 | 2 |  |
| Дроби и проценты | 16 | 16 | 1 |
| Прямая и обратная пропорциональности | 10 | 10 | 1 |
| Введение в алгебру | 11 | 11 | 1 |
| Уравнения | 13 | 13 | 1 |
| Координаты и графики | 14 | 14 | 1 |
| Свойства степени с натуральным показателем | 12 | 12 | 1 |
| Многочлены | 20 | 20 | 2 |
| Разложение многочленов на множители | 20 | 20 | 1 |
| Частота и вероятность | 10 | 10 | 1 |
| Повторение. | 12 | 12 | 1 |
| Итого | 140 | 140 | 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий) |
| 1 | **Дроби и проценты** | Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с натуральными показателями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении и в вычислениях.  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).  Осуществлять поиск информации (вСМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать эти данные. Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор).  Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу), находить среднее арифметическое, моду и размах числовых наборов в том числе извлекая необходимую информацию из таблиц и диаграмм. Приводить содержательные примеры использования среднего арифметического, моды и размаха для описания данных. |
| 2 | **Прямая и обратная пропорциональность** | Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам, выражать из формулы одни величины через другие. Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости. Использовать свойства прямой и обратной пропорциональности для выполнения практических расчётов. Решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости, на пропорциональное деление (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни). Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. |
| 3 | **Введение в алгебру** | Применять язык алгебры при выполнении элементарных знаково-символических действий: использовать буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; моделировать буквенными выражениями условия, описанные словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок упрощение произведений). Выполнять числовые подстановки в буквенное выражение, вычислять числовое значение буквенного выражения |
| 4 | **Уравнения** | Переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения. Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня.  Объяснять и формулировать правила преобразования уравнений. Конструировать алгоритм решения линейных уравнений, распознавать линейные уравнения, решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним, с помощью простейших преобразований.  Решать текстовые задачи алгебраическим способом: составлять уравнение по условию задачи, решать составленное уравнение. Проводить рассуждения, основанные на интерпретации условия поставленной задачи, для поиска целых корней некоторых несложных нелинейных уравнений. |
| 5 | **Координаты и графики** | Изображать числа точками координатной прямой,  пары чисел точками координатной плоскости.  Строить на координатной плоскости геометрические изображения множеств, заданных алгебраически, описывать множества точек координатной плоскости (области, ограниченные горизонтальными и вертикальными прямыми и пр.) алгебраическими соотношениями.  Строить графики простейших зависимостей, заданных алгебраическими соотношениями, проводить несложные исследования особенностей этих графиков.  Моделировать реальные зависимости графиками. Читать графики реальных зависимостей. |
| 6 | **Свойства степени с натуральным показателем** | Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций.  Применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т.п.).  Распознавать задачи на определение числа перестановок и выполнять соответствующие вычисления. |
| 7 | **Многочлены** | Выполнять действия с многочленами.  Доказывать формулы сокращенного умножения  (для двучленов), применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Проводить исследование для конструирования и последующего доказательства новых формул сокращённого умножения. Решать уравнения, сводящиеся к линейным уравнениям. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: моделировать условие задачи рисунком, чертежом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения; решать составленное уравнение. |
| 8 | **Разложение многочленов на множители** | Выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приёма разложения его на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.  Применять разложение на множители к решению уравнений. |
| 9 | **Частота и вероятность** | Проводить эксперименты со случайными исходами, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты. Вычислять частоту случайного события; оценивать вероятность с помощью частоты, полученной опытным путём; прогнозировать частоту наступления события по его вероятности.  Приводить примеры случайных событий, в частности достоверных и невозможных событий, маловероятных событий. Приводить примеры равновероятных событий |
| 10 | **Повторение. Решение задач** | Алгебраические выражения. Линейные уравнения. Умножение многочленов, и возведение одночлена в степень. Сложение и вычитание многочленов. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители. Решение задач с помощью уравнений. Функции и графики. |

**Виды учебно-познавательной деятельности:**

Наблюдение, эксперимент, работа с книгой, систематизация знаний,

решение познавательных задач (проблем), проведение исследовательского эксперимента, построение графиков.

**График оценочных работ. Алгебра. 7 клас**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | дата | Тема контрольной работы |
| 1 | 29.09 | Контрольная работа № 1 «Дроби и проценты» |
| 2 | 18.10.. | Контрольная работа №2 «Прямая и обратная пропорциональность» |
| 3 | 08.11. | Контрольная работа №3 «Введение в алгебру» |
| 4 | 06.12. | Контрольная работа №4 « Уравнения » |
| 5 | 22.12. | Контрольная работа №5 за 1 полугодие |
| 6 | 30.01. | Контрольная работа № 6 «Свойства степени с натуральным показателем» |
| 7 | 27.02. | Контрольная работа №7 «Многочлены» |
| 8 | 13.03. | Контрольная работа №8 «Многочлены» |
| 8 | 24.04. | Контрольная работа №8 «Разложение многочленов на множители» |
| 9 | 15.05. | Контрольная работа «Частота и вероятность» |
| 10 | 22.05. | Итоговая контрольная работа |

**Раздел. Календарно-тематическое планирование.**

**7 класс (Г. В. Дорофеев и др.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **По плану** | **фактически** | **Дата** | **Планируемый предметный результат**  (знать, уметь) | **Планируемая деятельность**  **(как результат)**  **(метапредметные, личностные)** | | | **К-во часов** |
| 1 | 1 | 01.09 | Повторение. Действия над обыкновенными и десятичными дробями. | Выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями | **Регулятивные**: составлять план действий  **Познавательные:** искать и выделять информацию  **Коммуникативные:** точно выражать свои мысли вслух | | 1 |
| 2 | 2 | 05.09 | Повторение. Отрицательные числа. | Выполнять действия над отрицательными числами | **Регулятивные:** составлять план действий,  **Познавательные:** цели, искать и выделять информацию  **Коммуникативные:** точно выражать свои мысли вслух | | 1 |
|  |  |  | **Глава 1. Дроби и проценты** |  |  | | **16** |
| 3 | 3 | 06.09 | Сравнение обыкновенных дробей. | Учащимся необходимо систематизировать и обобщить сведения о обыкновенных дробях, как сравнивать обыкн. дроби | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | |  |
| 4 | 4 | 07.09 | Сравнение дробей. | Учащимся необходимо систематизировать и обобщить сведения о десятичных и обыкновенных дробях, как сравнивать различные дроби | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Оценивают достигнутый результат  Работают в группах | |  |
| 5 | 5 | 08.09 | Вычисления с рациональными числами. | Уметь выполнять простейшие вычисления с рациональными числами | Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | |  |
| 6 | 6 | 12.09 | Вычисления с рациональными числами. | Знать основное свойство дроби  Уметь выполнять вычисления с рациональными числами | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | |  |
| 7 | 7 | 13.09 | Степень с натуральным показателем. | Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем  Уметь читать и записывать степенные выражения | Строят логические цепи рассуждений. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем | |  |
| 8 | 8 | 14.09 | Степень с натуральным показателем. | Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем, четный и нечетный показатели степени  Уметь находить значение степенного выражения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий    Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | |  |
| 9 | 9 | 15.09 | Степень с натуральным показателем.. | Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем, четный и нечетный показатели степени. Уметь находить значение числовых выражений, содержащих степень | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | |  |
| 10 | 10 | 19.09 | Задачи на проценты. | Уметь решать задачи на проценты с переходом от десятичной дроби к процентам и обратно | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | |  |
| 11 | 11 | 20.09 | Задачи на проценты. | Уметь решать задачи на проценты с переходом от десятичной дроби к процентам и обратно | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Формулировать познавательной цели, искать и выделять информации | |  |
| 12 | 12 | 20.09 | Задачи на проценты. | Уметь решать задачи на проценты с переходом от обыкновенной дроби к процентам и обратно. | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Оценивают достигнутый результат  Работают в группах | |  |
| 13 | 13 | 21.09 | Задачи на проценты. | Уметь находить проценты от числа и число по соответствующим ему процентам. | Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи  Оценивают достигнутый результат  Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | |  |
| 14 | 14 | 22.09 | Статистические характеристики. | Знать понятие: среднее арифметическое  Уметь находить среднее арифметическое | Выполняют операции со знаками и символами. Точно выражать свои мысли вслух | |  |
| 15 | 15 | 26.09 | Статистические характеристики. | Знать понятие: среднее арифметическое  Уметь находить среднее арифметическое | Выполняют операции со знаками и символами. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения  Точно выражать свои мысли вслух | |  |
| 16 | 16 | 27.09 | Статистические характеристики. | Знать понятие: мода, размах ряда данных  Уметь находить моду и размах ряда данных | Выражают структуру задачи разными средствами.  Точно выражать свои мысли вслух. | |  |
| 17 | 17 | 28.09 | Статистические характеристики | Знать понятие: среднее арифметическое, мода, размах ряда данных  Уметь решать текстовые задачи на статистические характеристики | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий    Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | |  |
| 18 | 18 | 29.09 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты».*** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач. | Выполняют операции со знаками и символами  С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | |  |
|  |  |  | **Глава 2. Прямая и обратная пропорциональности (10 ч)** | |
| 19 | 19 | 03.10 | Работа над ошибками. Зависимости и формулы. | Знать понятие: зависимости, формулы  Уметь находить значения зависимостей и формул | Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | |  |
| 20 | 20 | 04.10 | Зависимости и формулы. | Знать понятие: зависимости, формулы  Уметь находить значения зависимостей и формул в решении текстовых задач | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Составляют план и последовательность действий. Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию | |  |
| 21 | 21 | 05.10 | Прямая пропорциональность. | Знать понятие прямая пропорциональность  Уметь находить значения прямо-пропорциональных величин | Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | |  |
| 22 | 22 | 06.10 | Обратная пропорциональность. | Знать понятие обратная пропорциональность  Уметь находить значения обратно-пропорциональных величин | Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | |  |
| 23 | 23 | 10.10 | Прямая пропорциональность и обратная пропорциональность. | Уметь решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональность | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Осознают качество и уровень усвоения. | |  |
| 24 | 24 | 11.10 | Пропорции. Решение задач с помощью пропорций. | Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции  Уметь решать задачи с помощью пропорций на прямую пропорциональность. | Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов | |  |
| 25 | 25 | 12.10 | Пропорции. Решение задач с помощью пропорций | Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции  . | Выделяют и формулируют познавательную цель  Предвосхищают результат и уровень усвоения | |  |
| 26 | 26 | 13.10 | Пропорциональное деление. Соотношения. | Знать понятие: пропорциональное деление, соотношения | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки | |  |
| 27 | 27 | 17.10 | Пропорциональное деление | Знать понятие: пропорциональное деление, соотношения  Уметь решать текстовые задачи на пропорциональное деление | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.  Составляют план и последовательность действий | |  |
| 28 | 28 | 18.10 | **Контрольная работа №2 по теме: «Прямая и обратная пропорциональность».** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов | |  |
|  |  |  | **Глава 3. Введение в алгебру (11 часов)** | |
| 29 | 29 | 19.10 | Буквенная запись свойств действий над числами. | Уметь выполнять буквенную запись свойств действий над числами. | Выбирают знаково-символические средства для построения модели  Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  | |
| 30 | 30 | 20.10 | Буквенные выражения.. | Уметь выполнять числовые подстановки в буквенные выражения | Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Обмениваются знаниями между членами группы |  | |
| 31 | 31 | 24.10 | Преобразование буквенных выражений. | Знать понятие: тождественно равные выражения  Уметьвыполнять преобразования буквенных выражений | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  | |
|  | Преобразование буквенных выражений. | Знать понятие: алгебраическая сумма  Уметьвыполнять преобразования буквенных выражений | Выделяют и формулируют проблему Строят логические цепи рассуждений |  | |
| 32 | 32 | 25.10 | Раскрытие скобок. | Знать алгоритм раскрытия скобок | Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста |  | |
| 33 | 33 | 26.10 | Раскрытие скобок в решении примеров и задач. | Знать алгоритм раскрытия скобок | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Описывают содержание совершаемых действий |  | |
| 34 | 34 | 27.10 | Приведение подобных слагаемых | Знать алгоритм раскрытия скобок  Уметь применять раскрытие скобок в решении примеров и задач. | Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи  Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата  Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |  | |
| 35 | 35 | 07.11 | . Приведение подобных слагаемых | Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых  Уметьвыполнять преобразования буквенных выражений | Выбирают знаково-символические средства для построения модели |  | |
| 36 | 36 | 08.11 | . ***Контрольная работа №3 по теме: «Введение в алгебру»*** | Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  | |
| 37 | **37** | **09.11** | Анализ контрольной работы | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выполняют операции со знаками и символами. |  | |
| 38 | 38 | 10.11 | Уравнения. Алгебраический способ решения задач. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
|  |  |  | **Глава 4. Уравнения** |  |  | **13** | |
| 39 | 39 | 14.11 | Алгебраический способ решения задач. | Знать понятие: уравнение  Понимать решение уравнения, как алгебраический способ решения задач | Выделяют и формулируют познавательную цель.  Составляют план и последовательность действий  Устанавливают рабочие отношения |  | |
| 40 | 40 | 15.11 | Корни уравнения | Знать понятие: уравнение  Уметь составлять уравнения | Выбирают знаково-символические средства для построения модели |  | |
| 41 | 41 | 16.11 | Корни уравнения. | Знать определение корня уравнения  Уметьопределять корни уравнения | Выполняют операции со знаками и символами. |  | |
| 42 | 42 | 17.11 | . Решение уравнений | Знать определение корня уравнения  Уметьопределять корни уравнения, делать проверку корней | Выражают структуру задачи разными средствами  Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
| 43 | 43 | 21.11 | . | Знать простейшие правила преобразования уравнений  Уметь решать простейшие уравнения | Строят логические цепи рассуждений  Составляют план и последовательность действий. Планируют общие способы работы |  | |
| 44 | 44 | 22.11 |  |
| 45 | 45 | 23.11 | Решение уравнений. | Знать правило переноса слагаемых в уравнении  Уметь решать уравнения | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности  Составляют собственную логическую цепочку рассуждений  Планируют общие способы работы |  | |
| 46 | 46 | 24.11 | Решение уравнений. | Знать правило умножения на число в уравнении  Уметь решать уравнения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности |  | |
| 47 | 47 | 28.11 | Решение задач с помощью уравнений | Уметь решать различные уравнения | Выражают структуру задачи разными средствами.  Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
| 48 | 48 | 29.11 | Решение задач с помощью уравнений. | Уметь анализировать текст задачи  Уметь решать простейшие задачи с помощью уравнений | Выбирают и сопоставляют способы решения задачи  Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
| 49 | 49 | 30.11 | Решение задач с помощью уравнений. | Знать практические правила составления уравнений к задаче.  Уметь решать задачи с помощью уравнений | Обосновывают способы решения задачи |  | |
| 50 | 50 | 01.12 | Решение задач с помощью уравнений. | Уметь решать задачи на части и на соотношения с помощью уравнений | Выделяют и формулируют познавательную цель |  | |
| 51 | 51 | 05.12 | Решение задач с помощью уравнений | Уметь решать задачи на движение с помощью уравнений | Выполняют операции со знаками и символами.  Работа в группах, ответственность за выполнения действий |  | |
| 52 | **52** | **06.12** | ***Контрольная работа №4 по теме: «Уравнения»*** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи . |  | |
|  |  |  | **Глава 5. Координаты и графики** |  |  | **14** | |
| 53 | 53 | 07.12 | Множество точек на координатной прямой. | Знать понятие: множество точек на координатной прямой, открытый луч, замкнутый луч  Уметь изображать множество точек на координатной прямой, открытый луч, замкнутый луч | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 54 | 54 | 08.12 | Множество точек на координатной прямой. | Знать понятие: множество точек на координатной прямой, интервал, отрезок, числовые промежутки  Уметь изображать множество точек на координатной прямой, интервал, отрезок, числовые промежутки | Умеют заменять термины определениями  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 55 | 55 | 12.12 | Расстояние между точками координатной прямой. | Знать понятие: расстояние между точками координатной прямой  Уметь определят расстояние между точками координатной прямой | Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам |  | |
| 56 | 56 | 13.12 | Расстояние между точками координатной прямой. | Знать понятие: расстояние между точками координатной прямой, координаты середины отрезка  Уметь определять расстояние между точками координатной прямой и координаты середины отрезка | Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи |  | |
| 57 | 57 | 14.12 | Множество точек на координатной плоскости. | Знать понятие: множество точек на координатной плоскости, абсцисса, ордината | Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов |  | |
| 58 | 58 | 15.12 | Множество точек на координатной плоскости. | Знать понятие: множество точек на координатной плоскости  Уметь выполнять построения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Осознают качество и уровень усвоения. |  | |
| 59 | 59 | 19.12 | Графики. | Знать понятие: график, зависимость величин  Уметь читать графики | Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров |  | |
| 60 | 60 | 20.12 | Графики. | Знать понятие: график, зависимость величин  Уметь строить графики | Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров |  | |
| 61 | 61 | 21.12 | Ещё несколько важных графиков | Знать свойства графика зависимости у=х2  Уметь строитьграфик зависимости у=х2 | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки  Работают в группе |  | |
| 62 | 62 | 22.12 | ***Контрольная работа №5 за первое полугодие*** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов |  | |
| 63 | 63 | 26.12 | Работа над ошибками.  Ещё несколько важных графиков | Знать свойства графика зависимости у=х3  Уметь строитьграфик зависимости у=х3 | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки  \Работают в группе |  | |
| 64 | 64 | 27.12 | Графики вокруг нас. Графический способ представления информации. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Сличают свой способ действия с эталоном  Интересуются чужим мнением и высказывают свое |  | |
| 65 | 65 | 28.12 | Графики вокруг нас. Графический способ представления информации. | Уметьчитать различные графики и представлять информацию графическим способом | Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами |  | |
| 66 | 66 | 10.01 | Обобщающий урок по теме «Координаты и графики». | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи |  | |
|  |  |  | **Глава 6. Свойства степени с натуральным показателем** | |  | **12** | |
| 67 | 67 | 11.01 | Степень с натуральным показателем. Произведение и частное степеней | Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней.  Уметь выводить формулы произведения и частного степеней | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи |  | |
| 68 | 68 | 12.01 | Произведение и частное степеней | Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней.  Уметь находить произведение и частное степеней в простейших примерах | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 69 | 69 | 16.01 | Степень степени. | Знать:понятие степень степени, алгоритм нахождения  Уметь находить степень степени | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи |  | |
| 70 | 70 | 17.01 | Степень произведения и дроби. | Знать алгоритм нахождения степени произведения и дроби  Уметь находить степень произведения и дроби. | Выбирают знаково-символические средства для построения модели  Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий  Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |  | |
| 71 | 71 | 18.01 | Степень степени. произведения и дроби | Знать алгоритм нахождения степень степени, степени произведения и дроби  Уметь находить степень произведения и дроби | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами |  | |
| 72 | 72 | 19.01 | Решение комбинаторных задач.. | Знать правило умножения для решения комбинаторных задач | Выделяют формальную структуру задачи.  Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия |  | |
| 73 | 73 | 23.01 | Решение комбинаторных задач. | Знать и уметь применять правило умножения для решения комбинаторных задач | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) |  | |
| 74 | 74 | 24.01 | Перестановки. | Знать понятие: элементы множества, перестановки  Уметь решать задачи на перестановки | Выполняют операции со знаками и символами. |  | |
| 75 | 75 | 25.01 | Перестановки. | Знать понятие: элементы множества, перестановки  Уметь решать задачи на перестановки | Выполняют операции со знаками и символами. |
| 76 | 76 | 26.01 | Перестановки. Факториал. | Знать понятие: факториал  Уметь решать задачи на перестановки | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |  | |
| 77 | 77 | 30.01 | ***Контрольная работа №6 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем».*** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выбирают знаково-символические средства для построения модели  Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных понятий |  | |
| 78 | 78 | 31.01 | Анализ контрольной работы. Повторение темы. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выбирают знаково-символические средства для построения модели  Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных понятий |  | |
|  |  |  | **Глава 7. Многочлены** |  |  | **20/19** | |
| 79 | 79 | 01.02 | Одночлены и многочлены. | Знать понятие: одночлен, многочлен  Уметь читать и записывать одночлены и многочлены | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач |  | |
| 80 | 80 | 02.02 | Одночлены и многочлены. | Знать понятие: одночлен, многочлен, стандартный вид и степень одночлена и многочлена  Уметь приводить одночлен и многочлен к стандартному виду | Выражают структуру задачи разными средствами  Сличают свой способ действия с эталоном  Работа в группах |  | |
| 81 | 81 | 06.02 | Сложение и вычитание многочленов. | Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов | Работают в группе  Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности |  | |
| 82 | 82 | 07.02 | Сложение и вычитание многочленов | Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов в решении примеров и задач | Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами |  | |
| 83 | 83 | 08.02 | Умножение одночлена на многочлен. | Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен  Уметь умножать одночлен на многочлен | Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов |  | |
| 84 | 84 | 09.02 | Умножение одночлена на многочлен | Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен  Уметь умножать одночлен на многочлен в решении примеров и задач | Выполняют операции со знаками и символами  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Работают в группе |  | |
| 85 | 85 | 13.02 | Умножение одночлена на многочлен. | Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен  Уметь выполнять простейшие примеры на умножения | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  | |
| 86 |  | 14.02 |
| 86 | Умножение многочлена на многочлен. |
| 87 | 87 | 15.02 | Умножение многочлена на многочлен. | Знать алгоритм умножения многочлена на многочлен  Уметь выполнять примеры умножения многочлена на многочлен | Выражают структуру задачи разными средствами  Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения |  | |
| 88 | 88 | 16.02 | Умножение многочлена на многочлен | Уметь умножать многочлен на многочлен в решении примеров и задач | Выражают структуру задачи разными средствами  Работа в группах |  | |
| 89 | 89 | 20.02 | Умножение многочлена на многочлен | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий |  | |
| 90 | 90 | 21.02 | Формула квадрата суммы и квадрата разности | Знать: формулы квадрата суммы и квадрата разности  Уметь выводить данные формулы | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Составляют план и последовательность действий |  | |
| 91 | 91 | 22.02 | Формула квадрата суммы и квадрата разности | Знать: формулу квадрата суммы  Уметь применять данную формулу в решении примеров | Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия |  | |
| 92 | 92 | 27.02 | ***Контрольная работа №7 по теме: «Многочлены»*** | Знать: формулу квадрата разности  Уметь применять данную формулу в решении примеров | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) |  | |
| 93 | 93 | 28.02 | Работа над ошибками. Решение задач с помощью уравнений. | Уметь делать анализ данных в задаче | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  эталона |  | |
| 94 | 94 | 02.03 | Решение задач с помощью уравнений. | Уметь решать задачи на движение уравнением | Анализируют условия и требования задачи  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий |  | |
| 95 | 95 | 06.03 | Решение задач с помощью уравнений. | Уметь решать задачи на движение по воде уравнением | Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий  Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
| 96 | 96 | 07.03 | Решение задач с помощью уравнений. | Уметь решать задачи на площадь и периметр уравнением | Обосновывают способы решения задачи  Сличают свой способ действия с эталоном  Умеют представлять |  | |
| 97 | 97 | 09.03 | Решение задач с помощью уравнений. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий |  | |
| 98 | 98 | 13.03 | ***Контрольная работа №8 по теме «Составление и решение уравнений»*** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий |  | |
|  |  |  | **Глава 8. Разложение многочленов на множители** | |  | **20/19** | |
| 99 | 99 | 14.03 | Вынесение общего множителя за скобки. | Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки  Уметь выполнять простейшие примеры вынесения общего множителя за скобки | Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений  и усвоено, и то, что еще неизвестно  Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи |  | |
| 100 | 100 | 15.03 | Вынесение общего множителя за скобки. | Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки  Уметь использовать алгоритм при сокращении дробей | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи  в зависимости от конкретных условий |  | |
| 101 | 101 | 16.03 | Вынесение общего множителя за скобки. | Уметь выполнять разложение многочлена на множители | Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий |  | |
| 102 | 102 | 27.03 | Способ группировки |
| 103 | 103 | 28.03 | Способ группировки. | Знать способ группировки  Уметь применять способ группировки в решении примеров | Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста |  | |
| 104 | 104 | 29.03 | Способ группировки | Знать способ группировки  Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 105 | 105 | 30.03 | Способ группировки | Знать способ группировки  Уметь применять способ группировки при нахождении второго множителя в разложении на множители выражения. | Осознают качество и уровень усвоения  Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |  | |
| 106 | 106 | 03.04 | Формула разности квадратов. | Знать формулу разности квадратов  Уметь применять формулу разности квадратов в вычислениях | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Оценивают достигнутый результат  Работают в группах |  | |
| 107 | 107 | 04.04 | Формула разности квадратов | Знать формулу разности квадратов  Уметь применять формулу разности квадратов в представлении двучлена в виде произведения | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий |  | |
| 108 | 108 | 05.04 | Формула разности и суммы кубов | Знать формулу разности квадратов  Уметь применять формулу разности квадратов в представлении выражений в виде многочлена | Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
| 109 | 109 | 06.04 | Формула разности и суммы кубов | Знать формулу разности кубов  Уметь применять формулу разности кубов | Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия  Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |  | |
| 110 | 110 | 10.04 | Разложение на множители с применением нескольких способов. | Знать формулу суммы кубов  Уметь применять формулу суммы кубов | Анализируют условия и требования задачи  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Развивают способность брать на себя инициативу в организации |  | |
| 111 | 111 | 11.04 | Разложение на множители с применением нескольких способов. | Знать формулы разности и суммы кубов  Уметь применять формулы разности и суммы кубов в представлении выражения в виде многочлена. | Обосновывают способы решения задачи  Сличают свой способ действия с эталоном |  | |
| 112 | 112 | 12.04 | Разложение на множители с применением нескольких способов. | Уметь выполнять разложение на множители с применением нескольких способов | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами |  | |
| 113 | 113 | 13.04 | Разложение на множители с применением нескольких способов. | Уметь выполнять разложение на множители вынесением общего множителя | Выделяют и формулируют познавательную цель  Предвосхищают результат и уровень усвоения |  | |
| 114 | 114 | 17.04 | Решение уравнений с помощью разложения на множители. | Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители | Выбирают оптимальные способы выполнения заданий  Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия |  | |
| 115 | 115 | 18.04 | Решение уравнений с помощью разложения на множители. | Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  | |
| 116 | 116 | 19.04 | Решение уравнений с помощью разложения на множители. | Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 117 | 117 | 20.04 | Решение уравнений различными способами. | Уметь решать уравнения различными способами | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы  Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  | |
| 118 | 118 | 24.04 | ***Контрольная работа №9 по теме «Разложение многочленов на множители»*** | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Обосновывают способы решения задачи  Сличают свой способ действия с эталоном  Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме |  | |
|  |  |  | **Глава 8. Частота и вероятность** |  |  | **10/9** | |
| 119 | 119 | 25.04 | Работа над ошибками.  Случайные события | Знать понятие: случайное событие, частота случайного события  Уметь решать задачи на нахождение частоты случайного события | Выполняют операции со знаками и символами  Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок  Работа в группах |  | |
| 120 | 120 | 26.04  27.04 | Случайные события | Знать понятие: случайное событие частота случайного события  Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты случайного события | Выполняют операции со знаками и символами  Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок  Работа в группах |  | |
| 121 | 121 | Частота случайного события |  | |
| 122 | 122 | 02.05 | Относительная частота случайного события | Знать понятие: случайное событие, относительная частота случайного события  Уметь решать задачи на нахождение частоты случайного события | Выполняют операции со знаками и символами |  | |
| 123 | 123 | 03.05 | Вероятность случайного события | Знать понятие: случайное событие, частота случайного события  Уметь решать задачи на нахождение частоты случайного события | Выполняют операции со знаками и символами  Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок  Работа в группах |  | |
| 124 | 124 | 04.05 | Вероятность случайного события | Знать понятие: случайное событие, вероятность случайного события  Уметь решать задачи на нахождение вероятности случайного события | Выделяют и формулируют познавательную цель  Предвосхищают результат и уровень усвоения  Планируют общие способы работы |  | |
| 125 | 125 | 10.05 | Вероятность случайного события | Знать понятие: случайное событие, вероятность случайного события  Уметь решать задачи на нахождение вероятности случайного события | Выделяют и формулируют познавательную цель  Предвосхищают результат и уровень усвоения  Планируют общие способы работы |  | |
| 126 | 126 | 11.05 | Вероятность случайного события | Знать понятие: случайное событие, вероятность случайного события  Уметь решать задачи на нахождение вероятности случайного события | Выделяют и формулируют познавательную цель  Предвосхищают результат и уровень усвоения  Планируют общие способы работы |  | |
| 127 | 127 | 15.05 | **Контрольная работа №10 по теме: «Частота и вероятность»** | Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты и вероятности случайного события | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Осознают качество и уровень усвоения |  | |
| 128 | 128 | 16.05 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты и вероятности случайного события | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Осознают качество и уровень усвоения |  | |
|  |  |  | **Повторение** |  |  | **12/11** | |
| 129 | 129 | 17.05 | Прямая и обратная пропорциональности. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания |  | |
| 130 | 130 | 18.05 | Уравнения. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 131 | 131 | 22.05 | ***Итоговая контрольная работа №11*** |  | |
| 132 | 132 | 23.05 | Свойства степени с натуральным показателем. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы |  | |
| 133 | Многочлены. | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы  Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  | |
| 134 | 133 | 24.05 | Разложение многочленов на множители |
| 135 | 134 | 25.05 | Разложение многочленов на множители | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов  Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению |  | |
| 136 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | Уметь делать анализ данных в задаче | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона |  | |
| 137 | 135 | 29.05 | Разложение многочленов на множители | Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Структурируют знания  Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок |  | |
| 138 | 136 | Повторение. Графики | Уметь делать анализ данных в задаче | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  | |
| 139 | 30.05 | Решение задач по курсу «Алгебра 7» | Уметь делать анализ данных в задаче | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  | |
| 140 | Решение нестандартных задач | Уметь делать анализ данных в задаче | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  | |

**Раздел. Календарно-тематическое планирование.**

**7 класс (Г. В. Дорофеев и др.)**

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Пособия для учителя:**

1. Алгебра. 7-9 класс. Контрольные работы: Книга для учителя/ Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, - М.: «Просвещение» 2019,г.
2. Алгебра 7 кл. Книга для учителя. Методическое пособие./Дорофеев Г.В., С.Б. Суворова, и др. – М.: Просвещение, 2019 г.

**Пособия для ученика:**

1. Учебник. Алгебра 7 кл. /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др.; под редакцией Г.В. Дорофеева, М.: Просвещение, 2019 г.
2. Алгебра 7 кл.: Дидактические материалы к учебнику «Алгебра 7» под ред. Л.П.Евстафьева, А.П.Карп - М.: Просвещение, 2019

**Интернет- ресурсы:**

*http://www.prosv.ru* - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

[*http:/*](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ege.edu.ru)*www.drofa.ru -*сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)