**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ШКОЛА – ИНТЕРНАТ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С. КЕПЕРВЕЕМ»**

**БИЛИБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

689480, ЧАО, с.Кепервеем, ул. Комарова 16, тел. 2-74-69, т/ф 2-73-78,

 e-mail: keperveemschool@yandex.ru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол №от « » 2020 г. | **«Согласовано»**Заместитель директорапо УМР Е.С. Цвич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от « » 2020 г. | **«Утверждено»**ДиректорМБОУ\_\_\_\_\_\_\_\_О.Ф. ГерасимоваПриказ №от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**Рабочая программа по алгебре**

**7 класс**

**на 2020 – 2021 учебный год**

 **Учитель математики**

 **первой квалификационной категории**

 **Фазылова Нурзия Газизьяновна**

**Кепервеем 2020**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Адаптированная рабочая программа учебного курса по алгебре для 7 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике: «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра , 7 класса».- М. Просвещение, 2013. Планирование ориентировано на учебник «Алгебра 7 класс» под редакцией С.А. Теляковского, авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова, Издательство: М., «Просвещение», 2018.

* федерального базисного учебного плана;
* регионального учебного плана;
* ООП ООО МБОУ «Школы – интернат с. Кепервеем»;
* Учебного плана МБОУ «Школы – интернат с. Кепервеем» на 2020 - 2021 учебный год;
* Годового календарного графика МБОУ «Школы – интернат с. Кепервеем» на 2020 - 2021 учебный год;
* Программы формирования социально –экономических учебных действий;
* Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), утвержденных педсоветом МБОУ «Школы – интернат с. Кепервеем»;

 Списка учебников ОО, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях на 2020 – 2021 учебный год, реализующих программы общего образования

Используется учебно-методический комплект:

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2018.
2. Звавич, Л. И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / Л. И. Звавич, Л. В. Куз­нецова, С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2017.
3. Ерина Поурочное планирование по алгебре к учебнику Макарычева для 7 класса 2018г. (М. Просвещение)
4. А.П. Ершова, Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова.-М.: Илекса, 2019.

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 учебного предмета:

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков):*арифметика; алгебра; геометрия; элементы ком­бинаторики, теории вероятностей, статистики и логи­ки.* В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать по­ставленные перед школьным образованием цели на информаци­онно емком и практически значимом материале. Эти содер­жательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодейству­ют в учебных курсах.

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно - деятельностного подхода, который обеспечивает:

* формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
* проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

**Таким образом, системно - деятельностный подход ставит своей задачей** ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 7 классе отводится 102 часа из расчёта 3 часа в неделю.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

*личностные:*

* сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпо­чтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
* сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

*метапредметные:*

* 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 и избыточной, точной и вероятност­ной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алго­ритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направ­ленную на решение задач исследовательского характера.

*предметные:*

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

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. **Выражения и их преобразования. Уравнения.**

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

Цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

Статистические характеристики.

Цель - понимать практический смысл статистических характеристик.

*Знать* простейшие статистические характеристики.

*Уметь* в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.

1. **Функции**

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция *у=кх+Ь*и её график. Функция *у=кх*и её график.

Цель- познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций *у=кх+Ь, у=кх.*

Знатьопределения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметьправильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определение, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

1. **Степень с натуральным показателем**

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции *у=х2, у=х3,* и их графики.

Цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Знатьопределение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций у=х2 , у=х3 .

*Уметь* находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций у=х2, у=х3; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

1. **Многочлены**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Цель - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

*Знать* определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

*Уметь* приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

1. **Формулы сокращённого умножения**

Формулы*(a±b)* = *a2 ±2ab+b2*, *(a-b)(a + b) = а2–b2 ,[{a±b)(a2+ab+b2)].*Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

Цель- выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Знатьформулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметьчитать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

1. **Системы линейных уравнений**

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

Цель- познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать,что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметьправильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

1. **Повторение. Решение задач**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

***Учебно-тематический план***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Глава/****Параграф** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе, контр.раб.** |
| 1. | Выражения, тождества, уравнения | 18 | 2 |
| 2. | Функции | 12 | 1 |
| 3. | Степень с натуральным показателем | 14 | 1 |
| 4. | Многочлены | 18 | 2 |
| 5. | Формулы сокращенного умножения | 20 | 2 |
| 6. | Системы линейных уравнений | 14 | 1 |
| 7. | Статистические характеристики | 3 | - |
| 8. | Повторение | 3 | - |
|  | **Итого:** | 102 | 9 |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**В результате изучения алгебры ученик должен:**

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
* формулы сокращенного умножения;

**уметь**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции у=х2;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**В результате изучения элементов логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей ученик должен:**

**уметь**

· проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

· извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

· решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;

· вычислять средние значения результатов измерений;

· находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

· находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

· выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);

· распознавания логически некорректных рассуждений;

· записи математических утверждений, доказательств;

· анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

· решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;

· решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

· сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

· понимания статистических утверждений.

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Печатные пособия:**

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7классы / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк; составитель Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2013;
2. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковкого – М.: Просвещение, 2018.
3. Алгебра. Тесты. 7классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2018 ;
4. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2017;
5. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2018;
6. Алгебра. 7класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2018

**Интернет- ресурсы:**

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

[**http:/**](http://www.ege.edu.ru/)**www.mnemozina.**ru - сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)

[**http:/**](http://www.ege.edu.ru/)**www.drofa.ru** - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

[**http://www.profile-edu.ru**](http://www.profile-edu.ru/) - Рекомендации и анализ результатов эксперимента по профильной школе. Разработки элективных курсов для профильной подготовки учащихся. Примеры учебно-методических комплектов для организации профильной подготовки учащихся в рамках вариативного компонента

[**http://www.center.fio.ru/som**](http://www.center.fio.ru/som) - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

[**http://www.edu.ru**](http://www.profile.edu.ru/) - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента.

[**http://www.ed.gov.ru**](http://www.ed.gov.ru/) - На сайте представлена нормативная база: в хронологическом порядке расположены законы, указы, которые касаются как общих вопросов образования так и разных направлений модернизации.

[**http://www.apkro.redline.ru**](http://www.apkro.redline.ru/) - Московская академия повышения квалификации. Кафедры представляют ряд разработок учебно-методических комплектов для профильной школы.

[**http://www.ege.edu.ru**](http://www.ege.edu.ru/) сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

[**http://www.internet-scool.ru**](http://www.internet-scool.ru/) - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2020/2021г

**Вариант:** /Алгебра/7 класс/Алгебра 7 класс Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова
**Общее количество часов:** 102

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№урока** | **Тема урока** | **Кол-вочасов** | **Содержание урока** | **Вид контроля )** | **Домашнее задание** | **Подробности урока** | **Требования к уровню подготовки в соответствии с ФК и РК ГОС** | **Педагогические условия и средства реализации ГОСа** | **План/Факт** |
| **Предметно - информационная составляющая (знать, понимать)** | **Деятельностно - коммуникативная составляющая (общеучебные и предметные умения)** | **Ценностно - ориентационная составляющая** |
| ***Выражения, тождества, уравнения ( 18 часов)*** |  |  |
| 1 | Числовые выражения. | 1  | Сложение, вычитание, умножение, деление десятичных и обыкновенных дробей. | Фронтальный опрос | §1, п1, стр 5-8,№2, 6(а-г), 15, 18 |   | Умение находить значения числовых выражений | Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие Коммуникативные: умение работать в коллективе | Умение ясно, точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при решении задач | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 2 | Выражения с переменными. | 1  | Правила сложения положительных и отрицательных чисел. |  Фронтальный и индивидуальный опрос | §1, п2, стр 8-12,№ 21, 23, 25, 30 |   | Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных | Регулятивные: определять последовательность действий, начинать и заканчивать свои действия в нужный момент. Познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли | Навыки конструктивного взаимодействия | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 3 | Выражения с переменными. Решение задач. | 1  | Действия с положительными и отрицательными числами. | Математический диктант | §1, п2, стр 8-12,№ 28(а), 32, 39, 46 |   | Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных | Регулятивные: контроль и выполнение действий по образцу, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи Коммуникативные: составлять план действий | Адекватная оценка других, осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 4 | Сравнения значений выражений. | 1  | Значения числовых и алгебраических выражений. |  Фронтальный и индивидуальный опрос | §1, п3, стр 12-16,№ 49, 51, 53(а), 67, 69 |   | Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки <,>, считать и составлять двойные неравенства | Регулятивные: выполнять действия по образцу, составление последовательности действий. Познавательные: Сравнивать объекты, анализировать результаты Коммуникативные: составлять план совместной работы | Желание совершенствовать имеющиеся знания, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 5 | Сравнения значений выражений. Решение задач. | 1  | Чтение неравенств и запись в виде неравенства и в виде двойного неравенства. |  Математический диктант | §1, п3, стр 12-16,№ 58, 62, 65, 68(а,б) |   | Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки <,>, считать и составлять двойные неравенства | Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения. Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном виде Коммуникативные: умение работать в группах | Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 6 | Свойства действий над числами. | 1  | Знание свойств действий над числами. | Практическая работа | §2, п4, стр 17-20,№ 72,74, 79(а), 81,83 |   | Умение выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями, а также с отрицательными числами | Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации Коммуникативные: умение точно выражать свои 7мысли вслух | Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
| 7 | Свойства действий над числами. Решение задач. | 1  | Знание свойств действий над числами. |  Самостоятельная работа (10 мин) | §2, п4, стр 17-20,№ 71(а,в), 75(а,в), 78,80,82 |   | Умение выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями, а также с отрицательными числами | Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли вслух | Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 8 | Тождества. | 1  | Понятия тождества, тождественно равных выражений. |  Фронтальный и индивидуальный опрос | §2, п5, стр 20-25,№ 86,91,93,109 |   | Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений | Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости Познавательные: анализировать результаты преобразований Коммуникативные: контроль своих действий | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 9 | Тождественные преобразования выражений. | 1  | Приведение подобных слагаемых. Правила раскрытия скобок. | Индивидуальные карточки | §2, п5, стр 20-25,№ 96,99,102(а,б),103(в-г),108 |   | Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений | Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги п устранению пробелов Познавательные: выявлять особенности объектов в процессе их рассмотрения Коммуникативные: оценка действий партнера | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 10 | Контрольная работа № 1 по теме: «Выражения, преобразование выражений». | 1  | Свойства действий над числами. Правила раскрытия скобок. | дидактические материалы | §1-2, п1-5,повторить |   | Контроль умений и навыков из уроков с 1-10 | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно оценивать и корректировать свои действия | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
| 11 | Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни. | 1  | Понятия: уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения. |  Фронтальный опрос | §3, п6, стр 25-28,№ 117,120(в,г),123,125 |   | Умение решать уравнения вида ах = b при различных значениях а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные:оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач, приводить примеры | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 12 | Уравнение и его корни. Решение задач. | 1  | Свойства, используемые при решении уравнений. |  Фронтальный и индивидуальный опрос | §3, п 6, стр 25-28,№ 126,128,130 |   | Умение решать уравнения вида ах = b при различных значениях а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные:оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач, приводить примеры | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 13 | Линейное уравнение с одной переменной. | 1  | Понятие линейного уравнения с одной переменной. | Математический диктант  | §3, п7, стр 28-31,№ 127(а-в), 128(а-г), 129(а-г),139 |   | Умение решать уравнения вида ах = b при различных значениях а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. | Регулятивные: составление плана действий, проверять результаты вычислений Познавательные: умение преобразовывать знакосимволические средства для решения учебных задач Коммуникативные: оказывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем | Инициатива при решении задач, способность к саморазвитию | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 14 | Линейное уравнение с одной переменной. Свойства уравнений. | 1  | Свойства уравнений и тождественные преобразования. |  Индивидуальные карточки | §3, п7, стр 28-31,№ 131)а,б), 132(а,б), 140(а,в), 141 |   | Умение решать уравнения вида ах = b при различных значениях а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним | Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, контроль выполненных действий по образцу Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение | Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, освоение новых видов деятельности | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 15 | Алгоритм решения задач с помощью составления уравнений. | 1  | Алгоритм решения задач с помощью составления уравнений. |   Фронтальный и индивидуальный опрос | §3, п8, стр 32-35,№ 144, 146, 150,155 |   | Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат | Регулятивные: способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни Коммуникативные: распределять функции и роли участников | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений. | 1  | Свойства уравнений, применяемые при решении. | Практикум, фронтальный опрос | §3, п8, стр 32-35,№ 152,154,159,166 |   | Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат | Регулятивные: способность формировать план действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение работать в группе | Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 17 | Подготовка к контрольной работе по теме:«Уравнения с одной переменной». | 1  | Свойства уравнений, решение задач с помощью составления уравнений. |   | §3, п8, стр 32-35,№ 149, 156, 160, 164 |   | Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат | Регулятивные: оценивать собственные успехи, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства Коммуникативные: определять цели, распределять функции и роли в группе | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 18 | Контрольная работа № 2 по теме:«Уравнения с одной переменной». | 1  | Уравнения с одной переменной, задачи. | дидактические материалы | §3, п6-8,повторить |   | Контроль умений и навыков из уроков с 11-18 | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи, применять схемы, таблицы Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения. | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
| ***Функции (12 часов)*** |  |  |
| 1 | Определение функции. | 1  | Функция, зависимая и независимая переменные. |  Фронтальная и индивидуальная работа | §5, п12, стр 55-59, № 259, 262, 265, 266 |   | Умение распознавать функцию по графику | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение понимать математические средства наглядности (графики)Коммуникативные: умение разрешать конфликты на основе согласования позиций | Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | 14.11.19г мед..осмотр  |
| 2 | Вычисление значений функции по формуле. | 1  | Значение функции. |   | §5, п13, стр 59-62, № 267, 270, 273, 281 |   | Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции | Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: умение применять средства наглядности для решения учебных задач Коммуникативные: слушать партнера, уважать его мнение | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 3 | График функции. | 1  | Определение графика функции. Чтение графиков. |  Фронтальный опрос | §5, п14, стр 62-69, № 286, 288, 294 |   | Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики | Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность Познавательные: формирование учебных компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение слушать партнёра, распределять функции и роли участников | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 4 | График функции. Чтение графиков. | 1  | Наглядное представление о зависимости между величинами. |  Индивидуальные карточки | §5, п14, стр 62-69, №290, 292, 295, 296(а) |   | Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики | Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки Познавательные: применять таблицы, графики выполнения математической задачи Коммуникативные: умение отстать свою точку зрения, работать в группе | Умение грамотно излагать свои мысли в письменной речи с помощью графиков, активное участие в решении задач | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 5 | Прямая пропорциональность. | 1  | Определение прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности. |  Фронтальный опрос. Работа с раздаточным материалом | §6, п15, стр 75-85, № 299, 300, 303, 310 |   | Умение строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства | Регулятивные: составление плана последовательности действий, обнаруживать и находить учебную проблему Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: распределять функции в группе | Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 6 | Прямая пропорциональность. Решение задач. | 1  | График прямой пропорциональности. | Практическая работа | §6, п15, стр 75-85, № 304, 306, 311 ,357(а) |   | Понимать, как влияет знак коэффициента к на расположение в координатной плоскости графика функции y=kx, где k?0, как зависит от значений к и b взаимное расположение графиков двух функций у=кх+b | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты | Положительное отношение к учению, желание совершенствовать имеющиеся знания и умения | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 7 | Линейная функция и ее график. | 1  | Определение линейной функции. График линейной функции. |   Фронтальный и индивидуальный опрос | §6, п15, стр 69-74, № 2315, 318, 330, 336(а) |   | Умение строить графики линейной функции, описывать свойства | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций Познавательные: умение сравнивать различные объекты, выявлять их особенности Коммуникативные: умение отстаивать своё мнение при решении конкретных задач | Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
| 8 | Линейная функция и ее график. Решение задач. | 1  | Примеры построения графиков линейной функции. |   Практическая работа | §6, п16, стр 69-74, №320, 322(а,в), 324(а,в), 326  |   | Понимать как зависит от значений к и b взаимное расположение графиков двух функций у=кх+b | Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение оформлять высказывания в соответствии с требованиями речевого этикета | Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, коммуникативная компетентность в творческой деятельности | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 9 | Взаимное расположение графиков линейных функции. | 1  | Расположение графика функции у = кх в координатной плоскости при различных значениях к. |  Математический диктант | §6, п17, стр 86-92, № 329,334,337,369 |   | Понимать, как влияет знак коэффициента к на расположение в координатной плоскости графика функции y=kx, где k?0, как зависит от значений к и b взаимное расположение графиков двух функций у=кх+b | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты | Положительное отношение к учению, желание совершенствовать имеющиеся знания и умения | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  10 | Взаимное расположение графиков линейных функции. Решение задач. | 1  | График прямой пропорциональности. Расположение графика функции у = кх в координатной плоскости. | Индивидуальные карточки | §6, п17, стр 86-92, № 330, 335, 370 |   | Понимать, как влияет знак коэффициента к на расположение в координатной плоскости графика функции y=kx, где k?0, как зависит от значений к и b взаимное расположение графиков двух функций у=кх+b | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты | Положительное отношение к учению, желание совершенствовать имеющиеся знания и умения | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
| 11 | Подготовка к контрольной работе по теме:«Функции». | 1  | График прямой пропорциональности. Расположение графика функции у = кх в координатной плоскости. | Фронтальный опрос. Работа с раздаточным материалом | §6, п17, стр 86-92, № 338, 371, 372 |   | Интерпретация графиков прямой пропорциональности и линейной функции, составление таблицы значений и построение графиков | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение применять графические модели для получения информации Коммуникативные: развитие способности организовать учебное сотрудничество | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
| 12 | Контрольная работа № 3 по теме:«Функции». | 1  | Координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций. | дидактические материалы | §4-6, п9-17повторить |   | Интерпретация графиков прямой пропорциональности и линейной функции, составление таблицы значений и построение графиков | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения конкретной математической задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
| ***Степень с натуральным показателем ( 14 часов)*** |  |  |
|  1. | Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем | 1  | Определение степени с натуральным показателем. Основание степени, показатель степени. | Фронтальная и индивидуальная работа, работа в группах | §7, п18, стр 93-99, № 374(а-г), 376(б-з), 380, 381(а,в) |   | Вычисление значений выражений вида аn, где а – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: развитие способности видеть актуальность математической задачи в жизни Коммуникативные: развитие способности совместной работы с учителем и одноклассниками | Желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 2 | Определение степени с натуральным показателем. Решение задач. | 1  | Возведение в степень, четная степень, нечетная степень. | Математический диктант | §7, п18, стр 93-99, № 385(а-в), 388(а-г), 393, 401(а) |   | Вычисление значений выражений вида аn, где а – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: развитие способности видеть актуальность математической задачи в жизни Коммуникативные: развитие способности совместной работы с учителем и одноклассниками | Желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 3 | Умножение и деление степеней. | 1  | Умножение и деление степеней. |  Фронтальный опрос | §7, п19, стр 99-103, № 404, 406, 415, 416(а-в) |   | Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней) | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
|  4 | Умножение и деление степеней. Решение задач. | 1  | Степень числа а, не равного нулю, с нулевым показателем. |  Индивидуальные карточки | §7, п19, стр 99-103, № 410(а-в), 417(а,в,д), 420(а,в), 426 |   | Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней) | Регулятивные: проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (опыт и вычисление)Коммуникативные: умение аргументировать и отстаивать своё мнение | Совершенствовать имеющиеся умения, осознавать свои трудности | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  5. | Возведение в степень произведения. | 1  | Возведение в степень произведения. | Фронтальный и индивидуальный опрос | §7, п20, стр 103-108, № 429, 432, 436(а,г,е)437(а,в,д) |   | Применять свойства степени для преобразования выражений (возведение в степень произведения и степени) | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
|  6. | Возведение степени в степень. | 1  | Умножение и деление степеней. Возведение степени в степень. |  Самостоятельная работа (10 мин) | §7, п20, стр 103-108, № 438, 442, 444, 454 |   | Применять свойства степени для преобразования выражений | Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности, адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе | Участвовать в созидательном процессе, признание общепринятых морально-этических норм | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  7. | Свойства степеней. Обобщение. | 1  | Умножение и деление степеней. Возведение степени в степень. | Фронтальная и индивидуальная работа, работа в группах | §7, п20, стр 103-108, № 430,435, 439 |   | Применять свойства степени для преобразования выражений | Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности, адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе | Участвовать в созидательном процессе, признание общепринятых морально-этических норм | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  8. | Одночлен и его стандартный вид. | 1  | Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена. | Фронтальный опрос | §8, п21, стр 108-110, № 458, 460(а), 464, 466(а) |   | Понятие одночлена, распознавание одночлена | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение | Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  9. | Умножение одночленов. | 1  | Умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень. |  Фронтальный и индивидуальный опрос | §8, п22, стр 110-112, № 468(а,б), 469(а-в), 472, 481 |   | Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение видеть актуальность изучаемого материала при решении математических задач Коммуникативные: умение работать в парах | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  10. | Возведение одночлена в степень. | 1  | Умножение и возведение в степень одночленов. |  Самостоятельная работа 910 мин) | §8, п22, стр 110-112, № 4477, 474(а,б), 480(а-г), 482 |   | Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: слушать партнера, отстаивать свое мнение | Умения ясно и точно излагать свои мысли , активность при решении практических задач | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  11. | Действия со степенями. | 1  | Степень. Действия со степенями. |  Математический диктант | §8, п22, стр 110-112, № 468. 470, 475 |   | Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней) | Регулятивные: проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (опыт и вычисление)Коммуникативные: умение аргументировать и отстаивать своё мнение | Совершенствовать имеющиеся умения, осознавать свои трудности | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  12. | Функция  и ее график. | 1  | Функция, график функции , свойства функции. Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. | Практическая работа | §8, п23, стр 112-118, № 485, 487(а,б) , 497(а,б), 498 |   | Строить графики функций. Решать графически уравнения | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение приводить примеры в качестве выдвигаемых предположений Коммуникативные: умение разрешать конфликты, отстаивать свою точку зрения | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
|  13. | Функция  и ее график. | 1  | Функция , ее график и свойства. | Индивидуальные карточки | §8, п23-24, стр112-126, № 489, 490(а,в), 493(в), 494(а) |   | Решать графически уравнения. Строить графики функций | Регулятивные: оценивать собственные успехи в построении графиков, исправление найденных ошибок Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  14. | Контрольная работа № 4 по теме: «Степень с натуральным показателем». | 1  | Степень и ее свойства. Одночлены. График функции у = х^2. | дидактические материалы | §7,8, п18-24повторить |   | Вычислять степень числа, применение свойств степеней, умножение одночленов и возведение одночленов в степень | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить информацию по памяти для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно выполнять задания | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
| ***Многочлены -(18 часов)*** |  |  |
|  1. | Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид. | 1  | Многочлен. Подобные члены многочлена. Стандартный вид многочлена. | Фронтальный опрос | §9, п25, стр 127-130, № 568(а,б), 570(а,в), 572, 582 |   | Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах | Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  2. | Многочлен и его стандартный вид. Решение задач. | 1  | Степень многочлена. |  Индивидуальные карточки | §9, п26, стр 130-134, № 574, 578, 580, 583 |   | Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах | Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  3. | Сложение и вычитание многочленов. | 1  | Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок. |  Практическая работа | §9, п26, стр 130-134, № 586, 587(а-в), 592,611(а) |   | Выполнять сложение и вычитание многочленов | Регулятивные: определяет последовательность действий, может внести необходимые коррективы в план и в способ действия в случае необходимости Познавательные: умение применять алгоритм Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, при этом уважать чужую | Желание приобретать новые умения, инициатива при решении задач | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  4. | Сложение и вычитание многочленов. Решение задач. | 1  | Представление многочлена в виде суммы или разности многочленов. | Самостоятельная работа (10 мин) | §9, п26, стр 130-134, № 603, 605(а-в), 607, 611(в), 612 |   | Выполнять сложение и вычитание многочленов | Регулятивные: умение применять алгоритм действий, способен к волевому усилию Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общее решение | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  5. | Умножение одночлена на многочлен. | 1  | Умножение одночлена на многочлен. |  Фронтальный опрос | §10, п27, стр135-140, № 615,617(а-в), 618(а,б), 630(а-в), 650(а) |   | Выполнять умножение одночлена на многочлен | Регулятивные формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий):Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи в зависимости между объектами Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого | Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  6. | Умножение одночлена на многочлен. Решение задач. | 1  | Умножение одночлена на многочлен. | Индивидуальные карточки | §10, п27, стр135-140, № 624(а,б), 631(а,б), 635(а-в), 652 |   | Выполнять умножение одночлена на многочлен | Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты | Находчивость при решении задач, выстраивать аргументацию | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  7. | Умножение одночлена на многочлен. Решение уравнений. | 1  | Умножение одночлена на многочлен. |   | §10, п27, стр135-140, № 640,643,648 |   | Выполнять умножение одночлена на многочлен | Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения Коммуникативные: уважать авторитет учителя | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  8. | Вынесение общего множителя за скобки. | 1  | Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. | Фронтальный опрос | §10, п28, стр140-145, № 656, 659, 660(а,б), 673 |   | Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки) | Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение выделять общее и различное в изучаемых объектах Коммуникативные: умение слушать другого, уважать его точку зрения | Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  9. | Вынесение общего множителя за скобки. Решение задач. | 1  | Вынесение общего множителя за скобки. |   | §10, п28, стр140-145, № 662, 665(а,б), 667, 674(а0, 676 |   | Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки) | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение выявлять особенности при выполнении математических задач Коммуникативные: умение работать как в группах, так и самостоятельно | Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  10. | Подготовка к контрольной работе по теме: «Многочлены». | 1  | Вынесение общего множителя за скобки. | Работа с раздаточным материалом | §10, п28, стр140-145, № 670(а-в), 671(а-в), 672(а-в), 674(б), 675 |   | Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки) | Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости, планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: умение применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие способности отстаивать своё мнение | Совершенствовать имеющиеся знания и умения | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  11. | Контрольная работа № 5 по теме: «Многочлены». | 1  | Произведение одночлена и многочлена. Сумма и разность многочленов. | дидактические материалы | §9,10, п25-28повторить |   | Выполнять сложение и вычитание многочленов, выносить общий множитель за скобки | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизведение информации для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие способности к сотрудничеству с учителем | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
|  12. | Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен. | 1  | Умножение многочлена на многочлен. |  Фронтальный опрос | §11, п29, стр145-150, № 68, 681, 684, 704 |   | Умножать многочлен на многочлен | Регулятивные: составление плана действий, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено, и то, что ещё не известно Познавательные: умения применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие грамотной математической речи при ответе на вопрос | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  13. | Умножение многочлена на многочлен. Решение задач. | 1  | Умножение многочлена на многочлен. | Индивидуальные карточки | §11, п29, стр145-150, № 687(а-в), 690(а), 697(а,б),705 |   | Умножать многочлен на многочлен | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: умение работать в парах | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  14. | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 1  | Способ группировки. |  Фронтальный и индивидуальный опрос | §11, п30, стр150-152, № 709(а-в)710(а-в)712(а-в), 719 |   | Разложение многочлена на множители (способ группировки) | Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение понимать и использовать математические способы Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  15 | Разложение многочлена на множители способом группировки. Решение задач. | 1  | Разложение многочлена на множители способом группировки. |  Математический диктант | §11, п30, стр150-152, № 711(а-г), 713(а), 715(а), 720(а) |   | Разложение многочлена на множители (способ группировки) | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины Коммуникативные: умение работать в больших группах | Положительное отношение к учению, личная ответственность за результат | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  16. | Разложение многочлена на множители способом группировки. Решение уравнений. | 1  | Разложение многочлена на множители способом группировки. |  | §11, п30, стр150-152, № 714(а), 716(а,б), 720(б), 753 |   | Разложение многочлена на множители (способ группировки). Решение текстовых задач с помощью уравнений | Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников | Активность при решении математических задач, участие в созидательном процессе | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  17. | Подготовка к контрольной работе по теме: «Произведение многочленов». | 1  | Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств. | Работа с раздаточным материалом | §11, п31, стр152-162, № 717(а), 718(а,б), 721, 778,790(а,б) |   | Умножать многочлен на многочлен, разложение многочлена на множители способом группировки | Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников | Активность при решении математических задач, участие в созидательном процессе | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  18. | Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов». | 1  | Произведение многочленов. | дидактические материалы | §11, п29-31повторить |   | Умножать многочлен на многочлен, разложение многочлена на множители способом группировки | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками | Личная ответственность за результат, сознавать свои трудности | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
|  ***Формулы сокращенного умножения (20 часов)*** |  |  |
|  1. | Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. | 1  | Квадраты и суммы разности двух выражений. | Фронтальный опрос | §12, п32, стр163-169, № 800, 804, 807, 816, 831 |   | Доказывать справедливость формул сокращенного умножения | Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие умения правильного прочтения и применения формул Коммуникативные: работа в парах | Ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  2. | Возведение в куб суммы и разности двух выражений | 1  | Формула квадрата суммы и квадрата разности. | Фронтальный опрос  Самостоятельная работа (10 мин) | §12, п32, стр163-169, № 822,824(а,б), 828, 829(а), 832 |   | Применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение понимать и использовать математические формулы Коммуникативные: индивидуальная работа, сотрудничество с учителем | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  3. | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Решение задач. | 1  | Формула квадрата суммы и квадрата разности. |  Самостоятельная работа (10 мин) | §12, п32, стр163-169, № 823(а),856, 830 |   | Применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены | Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие умения правильного прочтения и применения формул Коммуникативные: работа в парах | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  4. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | 1  | Формулы квадрата суммы и квадрата разности. | Индивидуальные карточки | §12, п33, стр169-172, № 834(а-в), 837, 838, 840(а0, 850 |   | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | Регулятивные: составление плана действий (алгоритма), оценивание собственных успехов в выполнении практических заданий Познавательные: умение правильно (математическим языком) читать выражения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, уважать другую | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  5. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Решение задач. | 1  | Формулы квадрата суммы и квадрата разности. |  Практическая работа | §12, п33, стр169-172, № 842,845,840(в), 851, 852(а-в) |   | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять формулы для преобразования выражений Коммуникативные: разрешение конфликтов на основе согласования позиций | Понимание сущности усвоения, адекватное самовосприятие | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  6. | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 1  | Произведение разности двух выражений и их суммы. | Математический диктант | §13, п34, стр172-177, № 855, 857(а-д), 860, 866, 878 |   | Доказательство справедливость формулы разности квадратов | Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение пользоваться формулами сокращенного умножения Коммуникативные: самостоятельная деятельность, сотрудничество с учителем | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
|  7. | Умножение разности двух выражений на их сумму. Решение задач. | 1  | Умножение разности двух выражении на их сумму. |  Индивидуальные карточки | §13, п34, стр172-177, № 864, 867(а-в0, 870(а-в), 871(а-в) |   | Применение формула разности квадратов | Регулятивные: составление плана действий, анализ ошибок и их коррекция Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение работать в группах | Активность при решении задач, адекватная оценка других | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  8. | Разложение разности квадратов на множители. | 1  | Формула разности квадратов. |  Фронтальный опрос | §13, п35, стр177-180, № 885, 888, 889(а-г), 902, 903(а) |   | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение слушать другого | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
|  9. | Разложение разности квадратов на множители. Решение задач. | 1  | Разность квадратов двух выражений. |  Самостоятельная работа (10 мин) | §13, п35, стр177-180, № 893, 896, 899, 903(б), 904 |   | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение правильно читать математические выражения Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого, отстаивание своей позиции | Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  10. | Разложение на множители суммы и разности кубов. | 1  | Разность квадратов двух выражении. Сумма и разность кубов двух выражений. |  Индивидуальные карточки | §13, п35, стр180-182, № 905(б,г,е)907(б,г,е)908(б,г,е), 917(б) |   | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (формулы)Коммуникативные: умение отвечать у доски, грамотной, математической речью | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  11. | Подготовка к контрольной работе по теме: «Формулы сокращенного умножения». | 1  | Разность квадратов двух выражении. Сумма и разность кубов двух выражений. |  | §13, п35, стр180-182, № 905(а,в,д)906, 910, 911 |   | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги п устранению пробелов Познавательные: умение понимать формулы и их применение Коммуникативные: умение уважать личность другого учащегося | Ответственное отношение к учению, понимание сущности усвоения | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения |  |
|  12. | Контрольная работа № 7 по теме: «Формулы сокращенного умножения». | 1  | Разность квадратов. Сумма и разность кубов. | дидактические материалы | §12-13, п32-35повторить |   | Применение формул сокращённого умножения, ля разложения многочленов на множители | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно, соблюдать дисциплину в классе | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
|  13. | Анализ контрольной работы. Преобразование целого выражения в многочлен. | 1  | Целые выражения. Представление целого выражения в виде многочлена. | Фронтальный опрос | §14, п36-37, стр183-186, № 919(а), 920(а,б), 922, 930 |   | Преобразование выражения в многочлен | Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися класса | Сформированная учебная мотивация. Навыки конструктивного взаимодействия | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  14. | Преобразование целого выражения в многочлен. Решение задач. | 1  | Сумма, разность и произведение многочленов. |   | §14, п36-37, стр183-186, № 918,923,925 |   | Преобразование выражения в многочлен | Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися класса | Сформированная учебная мотивация. Навыки конструктивного взаимодействия | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  15. | Применение различных способов для разложения на множители. | 1  | Последовательное применение нескольких способов для разложения на множители. | Математический диктант | §14, п38, стр186-190, №934(а-в), 935(а,в), 938)а,б), 940, 954(а) |   | Разложение многочлена на множители различными способами | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации Коммуникативные: работа в парах | Адекватная оценка других. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  16. | Применение различных способов для разложения на множители. Решение уравнений. | 1  | Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения. |  Фронтальный опрос | §14, п38, стр186-190, №939(а-в)941(а-в)942(а-в), 955 |   | Преобразование выражений при решении уравнений | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации Коммуникативные: работа в парах | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  17. | Возведение двучлена в степень | 1  | Различные способы для разложения на множители. Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения. |  Самостоятельная работа (10 мин) | §14, п38, стр186-190, №944(б,г), 946(а,в), 949(а,в), 954(б) |   | Разложение многочлена на множители различными способами | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации Коммуникативные: работа в парах | Адекватная оценка других. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
|  18. | Применение преобразований целых выражений. | 1  | Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения. |  Фронтальный опрос | §14, п39, стр 190-198, № 950(а), 952, 956(а,в), 994(б), 995 |   | Доказательство тождеств в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений | Регулятивные: обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы (алгоритм действий)Познавательные: умение выделять общее и частное при решении задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с классом | Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, положительное отношение к учению | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
|  19. | Подготовка к контрольной работе по теме: «Преобразование целых выражений». | 1  | Формулы сокращенного умножения. | Работа с раздаточным материалом | §14, п39, стр 190-198, № 957, 960, 968 |   | Преобразование выражений при доказательстве тождеств | Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения | Самооценка своих действий. Совершенствовать полученные знания и умения | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  20. | Контрольная работа № 8 по теме: «Преобразование целых выражений». | 1  | Преобразование целых выражений. | дидактические материалы | §14, п36-39повторить |   | Преобразование выражений различными способами (формулы сокращенного умножения и др) | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
| ***Системы линейных уравнений (14 часов)*** |  |  |
|  1. | Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными. | 1  | Определение линейного уравнения с двумя переменными и его решение. | Фронтальный опрос | §15, п40, стр199-203, № 1028, 1030, 1033, 1038, 1043(а) |   | Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными | Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи между объектами Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками | Критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 2 | График линейного уравнения с двумя переменными. | 1  | График уравнения с двумя переменными. | Индивидуальные карточки | §16, п41, стр203-207, № 1043, 1048(а,в,д), 1051, 1054(а) |   | Строить график линейного уравнения с двумя переменными | Регулятивные: оценивание собственных успехов в построении графиков, планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: развитие компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 3 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 1  | Понятие системы линейных уравнений с двумя переменными и ее решения. |  Фронтальный опрос | §16, п42, стр207-211, №1057,1058(а), 1059(а), 1065 |   | Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: адекватное реагирование на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причино-следственные связи между объектами Коммуникативные: совместная деятельность с учителем и одноклассниками | Желание приобретать новые знания и умения, совершенствовать имеющиеся. | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 4 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач. | 1  | Графический способ решения системы уравнений с двумя переменными. |  Самостоятельная работа ( мин) | §16, п42, стр207-211, №1061, 1063, 1064(а), 1066 |    | Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение анализировать полученную информацию Коммуникативные: умение работать самостоятельно и в группах | Сформированная учебная мотивация. Осознанность учения | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 5 | Способ подстановки. | 1  | Способ подстановки. Равносильные системы. Алгоритм решения систем способом подстановки. | Индивидуальные карточки | §17, п43, стр211-215, № 1069(а-в), 1070(а,б), 1079(а,б), 1067(а) |   | Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: развитие умения выстраивать алгоритм решения Коммуникативные: умение отвечать у доски и с места, отстаивать свою точку зрения | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 6 | Способ подстановки. Решение уравнений. | 1  | Метод подстановки, система двух уравнений с двумя переменными, алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом подстановки. |   | §17, п43, стр211-215, № 1072(а,б), 1074(а), 075(а), 1080 |   | Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм решения Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 7 | Способ подстановки. Решение задач. | 1  | Метод подстановки, система двух уравнений с двумя переменными, алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом подстановки. | Самостоятельная работа (10 мин) | §17, п43, стр211-215, № 1076(а), 1077(а,б0, 1078(а), 1081 |   | Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности Познавательные: развитие умения применять алгоритм Коммуникативные: умение работать в парах | Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических решений | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| 8 | Способ сложения. | 1  | Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения. |  Индивидуальные карточки | §17, п44, стр215-219, №1085(а,б), 1089, 1091, 1098 |   |  рименять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение сопоставлять методы решений Коммуникативные: развитие умения отвечать у доски | Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 9 | Способ сложения. Решение уравнений. | 1  | Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения. |  Фронтальный опрос | §17, п44, стр215-219, №1092(а), 1093(а), 1094(а,б), 095(а), 1097(г,д,е) |   | Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников | Понимание сущности усвоения, адекватная самооценка | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 10 | Решение задач с помощью систем уравнений. | 1  | Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений. |   Фронтальный опрос | §17, п45-46, стр219-231, № 1100, 1102, 1103, 1123 |   | Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, определение последовательности действий Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общие способы работы | Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества |  |
| 11 | Решение задач с помощью систем уравнений. Решение упражнений. | 1  | Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений. |  Индивидуальные карточки | §17, п45-46, стр219-231, № 1109, 1111, 1113, 1124 |   | Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений | Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий в случае необходимости, навыки самоконтроля Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни, умение строить логические рассуждения Коммуникативные: умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  12. | Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений. | 1  | Решение задач с помощью систем уравнений. | Практическая работа | §17, п45-46, стр219-231, № 1099,1100(а,б),1114(а),  |   | Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений | Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни Коммуникативные: умение слушать другого, сотрудничать с учителем и одноклассниками | Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач и решений | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 13 | Подготовка к контрольной работе по теме: «Системы линейных уравнений». | 1  | Системы линейных уравнений. |   | §17, п45-46, стр219-231, № 1114(б,г),1120, 1121 |   | Решение систем уравнений различными способами. Интерпретация результата, полученного при решении системы | Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать в группах | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 14 | Контрольная работа № 9 по теме: «Системы линейных уравнений». | 1  | Системы линейных уравнений. | дидактические материалы | §15-17, п40-46повторить |   | Решение систем линейных уравнений, решение задач с помощью систем | Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленных задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно | Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов |  |
| ***Статистические характеристики (3 часа)*** |  |  |
|  1 | Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое, размах и мода. | 1  | Среднее значение, наибольшее и наименьшее значение. Размах, мода. | презентация | §4, п9, стр 36-42,№ 167,169,170(а),171 |   | Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях | Регулятивные: учитывать ориентиры данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение строить выводы, умение находить нужную информацию в различных источниках Коммуникативные: умения слушать партнера, отстаивать свою точку зрения | Желание приобретать новые знания, умения, признание для себя общепринятых морально-этических норм | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности |  |
| 2 | Медиана как статистическая характеристика. | 1  | Среднее значение, наибольшее и наименьшее значение. Размах, мода |   | §4, п10, стр 42-54, № 188, 190, 193,200,205 |   | Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях | Регулятивные: составление плана и последовательности действий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: формирование учебной компетенции в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах | Положительное отношение к познавательной деятельности, критичность мышления, инициатива | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
| 3 | Решение задач по теме: "Статистические характеристики". | 1  | Точность измерений, вероятности и частоты. Среднее значение, медиана, наибольшее и наименьшее значение. Размах. Дисперсия. | карточки | §4, п10, стр 42-54, № 210,219,225,227 |   | Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях | Регулятивные: составление плана и последовательности действий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: формирование учебной компетенции в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах | Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
| ***Повторение (3 часа)*** |
|  1 | Действия над многочленами. | 1  | Действия над многочленами. |   | Стр232-236 №1184-1190 |   | Умножение, деление, сложение, вычитание многочленов | Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: умение работать в парах | Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |
|  2 | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения. | 1  | Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами. |   | Стр232-236 №1890-1195 |   | Применение формул сокращенного умножения, для преобразования целых выражений | Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: развитие способности видеть актуальность решения математической задачи Коммуникативные: развитие сотрудничества с учителем и сверстниками | Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков |  |
|  3 | Обобщающий урок-игра «В мире математики». | 1  | Обобщить весь материал курса алгебры 7 класса |   |   |   | Обобщить весь материал курса алгебры 7 класса | Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни Коммуникативные: умение находить общее решение и решать конфликты | Навыки конструктивного взаимодействия, адекватная оценка других | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения |  |