.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

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

*личностные:*

* сформированность ответственного отношения к учению, готовностьи способность 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.
1. **Содержание учебного предмета, курса**
2. **Выражения и их преобразования. Уравнения. 22ч**

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 11ч**

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.*

Знать определения 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.

Уметь правильно 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 11ч**

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.

Знать определение 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 17ч**

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 19ч**

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.

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

Уметь читать 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 16ч**

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.

Уметь правильно 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 6ч**

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

1. **Тематическое планирование в том числе с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема, основная цель изучения | Кол-во часов |
| **Выражения, тождества, уравнения** | **22** |
| 1 |  Выражения  | 5 |
| 2 |  Преобразование выражений | 4 |
|  | *Контрольная работа № 1 по теме «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений* | 1 |
| 3 | Уравнения с одной переменной | 7 |
| 4 | Статистические характеристики  | 4 |
|  | *Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения».* | 1 |
| **Глава II. Функции**  | 11 |
| 5 | Функции и их графики | 5 |
| 6 | Линейная функция.РК*. Нижнетавдинский свинокомплекс, применение линейной функции на производстве.* | 5 |
|  | *Контрольная работа № 3 по теме «Функции»,* | 1 |
|  | **Глава III. Степень с натуральным показателем** | 11 |
| 7 | Степень и её свойстваРК. *ООО «Колос» применение понятия степени в производстве* | 5 |
| 8 | Одночлены 5  | 5 |
|  | *Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»* | 1 |
|  | **Глава IV. Многочлены** | 17 |
| 9 | Сумма и разность многочленов  | 3 |
| 10 |  Произведение одночлена и многочлена  | 6 |
|  | *Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»* | 1 |
| 11 | Произведение многочленов | 6 |
|  | *Контрольная работа № 6 по теме: «Многочлены».* | 1 |
|  | **Глава V. Формулы сокращённого умножения** | 19 |
| 12 | Квадрат суммы и квадрат разности | 5 |
| 13 | Разность квадратов. Сумма и разность кубов*РК. ООО «Нижнетавдинский коопхлеб», применение в расчетах формул сокращенного умножения на производстве* | 6 |
|  | *Контрольная работа № 7по теме «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов».* | 1 |
| 14 | Преобразование целых выражений | 6 |
|  | *Контрольная работа № 8 по теме «Формулы сокращённого умножения»* | 1 |
|  | **Глава VI. Системы линейных уравнений** | 16 |
| 15 | Линейные уравнения с двумя переменными и их системы | 5 |
| 16 | Решение систем линейных уравнений | 10 |
|  | *Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений»* |  |
|  | **Повторение** | 6 |
| Итоговый зачёт  | 1 |
| Итоговая контрольная работа | 2 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Часы** | **Домашнее задание** | **Актуальная тематика для региона/ Интеграция предметов** | **Дата проведения** |
| **По плану** | **По факту** |
| **Глава I. Выражения, тождества, уравнения. 22 часа** |
|  |  Числовыевыражения, п.1 | 1 | п. 1, №1(б, г, е, з), 2(б), 3(б), 7(в, г). |  | 1.09 |  |
|  |  Вычисление числовых выражений (десятичные дроби). п. 1 | 1 | п.1, №4(а, в, д, ж),6(а, б, г, и),13(б),9 |  | 3.09 | 6.09 |
|  | Выражения с переменными, п.2 | 1 | п. 2,№ 21,23, 26(в)32, 34, 37, 38 (в. д, е, ж, з) |  | 6.09 | 08.09 |
|  |  Допустимые значения переменных в выражениях. Формулы. | 1 | п. 2, № 40,41(б), 43 |  | 08.09 | 10.09 |
|  |  Сравнениезначенийвыражений; п. 3 | 1 | п. 3, № 47(б, г), 48(б, г), 49(б),51(б),52(б),55(б, в, е), 58(б, в, е), 62(б, в), 63(г) |  | 10.09 | 13.09 |
|  |  Свойствадействийнад числами; п. 4 | 1 | п. 4, №70,71(б, г) 72(б, в), 73(б), 74(б), 75(б, в) 76 (б),77(б), 78(б), 79(б). |  | 13.09 | 15.03 |
|  |  Тождества. | 1 | п. 5, № 85(в, г), 86(б. г), 87(б. г),88(в, г), 90(б. г), 91(б), 92(б), 93(в, г). |  | 15.09 | 16.09 |
|  | Тождественные преобразованиявыражений | 1 | П.5. №95(б, г), 97(а, в), 98((б, г) |  | 17.09 | 17.09 |
|  | Решение упражнений на тему «Тождественные преобразованиявыражений» | 1 | п. 5, № 100 (б, г),103 (в, г), 105(г, д) 106(а). |  | 20.09 | 20.09 |
|  |  Контрольнаяработа№1 по теме «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений», п.1-5 | 1 | Повторитьматериалп. 1-5 |  | 22.09 | 22.09 |
|  | Уравнения с одной переменной.п. 6 | 1 | П.6, №111(б), 112(А), 114,116.  |  | 24.09 | 24.09 |
|  | Уравнение и его корни. п. 6 | 1 | п. 6, №117(б), 119,120(в, г), 121(б). |  | 27.09 | 27.09 |
|  | Линейное уравнение с одной переменной; п. 7 | 1 | ​П.7,№ 126 (б,д,ж,и), 127(а,г, е), 128 (ж,и), 129 (б, е, з,и). |  | 29.10 | 29.10 |
|  | Решение линейных уравнений с одной переменной.  | 1 | П.7 № 130 (в, г. ж), 132(б, г)), 133 (а, г), 135(в, д), 137 (б, г). |  | 4.10 | 4.10 |
|  | Решение задач с помощью уравнений п. 8  | 1 | п. 8 №144,145. |  | 06.10 | 06…10 |
|  | Решение задач с помощью линейных уравнений п.8 | 1 | П. 8 № 151, 153. |  | 08.10 | 08.10 |
|  | Решение сложных задач с помощью линейных уравнений  | 1 | П.8 № 156, 161,162 |  | 11.10 | 11.10 |
|  | Среднее арифметическое, размах и мода. | 1 | П.9. № 168(в, г), 170(а) |  | 11.10 |  |
|  | Решение упражнений на тему «Среднее арифметическое, размах и мода» | 1 | № 172,173,179. |  | 13.10 |  |
|  | Медиана как статистическая характеристика п.10 | 1 | №186(б, г),188(а, г) |  | 15.10 |  |
|  | Решение упражнений на тему «Медиана как статистическая характеристика» | 1 | №190,192, 193. |  | 18.10 |  |
|  | **Контрольная****работа №2 «Уравнение с одной переменной», п.6-8.** | 1 | Повторитьп. 6-8 |  | 20.10 |  |
| **Глава II. Функции. 11 часов** |
| 23 | Чтотакое функция. | 1 | П.12. № 259, 262,263,264. |  | 22.10 |  |
| 24 |  Вычислениезначений функцийпо формуле; п. 13 | 1 | п. 13,№ 268, 270,272(в, г). |  | 25.10 |  |
| 25 | Решение упражнений по теме «Вычислениезначений функцийпо формуле» п. 13 | 1 | П.13, № 275, 277, 279. |  | 27.10 |  |
| 26 | График функции; п. 14 | 1 | п. 14, № 284, 286, 288. |  | 29.10 |  |
| 27 | Решение упражнений на тему «ГрафикФункции»; п. 14 | 1 | п. 14,№ 291, 292, 295. |  | 8.11 |  |
| 28 | Прямая пропорциональность и ее график; п. 15 | 1 | п. 15,№ 299, 300(д, е), 301. |  | 10.11 |  |
| 29 | Решение на тему «Прямая пропорциональность и ее график». п. 15 | 1 | п. 15,№ 304, 305(д, е) 307. |  | 12.11 |  |
| 30 | Линейнаяфункция и ее график п 16 | 1 | п. 16,№313,317,319(а, д). |  | 15.11 |  |
| 31 | Решение упражнений по теме «Линейнаяфункцияи ее график» п 16 | 1 | п. 16, № 320,322 (б, в), 323 (а) |  | 17.11 |  |
| 32 | Взаимное расположение графиков линейных функций. | 1 | №327(в, г), 329, 332, 333, 334. |  | 19.11 |  |
| 33 | **Контрольная работа №3****«Функции», п. 12-16.** | 1 | Повторить п. 14-16 |  | 22.11 |  |
| **Глава III. Степень с натуральным показателем. 11 часов** |
| 34 | Определение степени с натуральным показателем п 18 | 1 | п. 18, № 374 (б, д, е, з), 375(а, д)377, 381 (б), 385( б, в, е), 388(е, и), 392( б), 395(а, в), 398. |  | 24.11 |  |
| 35 | Умножениеи делениестепеней; п. 19 | 1 | п. 19, № 404,406,408(г, е), 410 (б, е), 415 |  | 26.11 |  |
| 36 | Решение упражнений на тему «Умножениеи делениестепеней». п. 19 | 1 | п. 19, №410 (а-в),417 (а, в, д),420 (а, в), 426 |  | 29.11 |  |
| 37 | Возведениев степеньпроизведения и степени; п. 20 | 1 | п. 20, № 429, 430(б, в), 431 (б),433,436(б, е), 438 |  | 01.12 |  |
| 38 |  Решение упражнений на тему «Возведениев степеньпроизведения и степени»; п. 20 | 1 | п. 20, № 441(в, д),443(а, б),449(б, г, д), 450(б, д) |  | 03.12 |  |
| 39 |  Одночлени его стандартный вид; п. 21 | 1 | п. 21, № 455(е –и), 457(б, г, е)458 (а, в, д), 460, 462, 463(г-е) |  | 06.12 |  |
| 40 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень; п22 | 1 | п. 22, №467 (б, г, е), 469, 472,474(а, б) |  | 08.12 |  |
| 41 | Решение упражнений на тему «Умножениеодночленов. Возведение одночленав натуральную степень»; п 22 | 1 | п. 22,№ 475,477(б), 480 (а-г), |  | 10.12 |  |
| 42 | Функция *у = х2*и ее график; п 23 | 1 | п. 23, № 485, 489 490,492 (б),  |  | 13.12 |  |
| 43 | Решение упражнений на тему «Функция*у = х3*и ее график» п 23 | 1 | п. 23, № 494(а), 496 |  | 15.12 |  |
| 44 | **Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»** | 1 | Повторитьп. 18-23 |  | 17.12 |  |
| **Глава IV. Многочлены. 17 часов** |
| 45 | Многочлен и его стандартный вид. п. 25 | 1 | п. 25, № 567 (б), 568(в, г)571, 573, 576(а),578(б), 579(б, д). |  | 20.12 |  |
| 46 | Сложениеи вычитаниемногочленов п.26 | 1 | п. 26, № 586,587 (б, д),588(г) 589(в, г), 591(б), 592(а),593(б) |  | 22.12 |  |
| 47 | Решение упражнений на тему «Сложениеи вычитаниемногочленов» п.26 | 1 | п. 26, № 594(в),595(б, г), 598, 601, 603(6), 605(д). 608,609(б) |  | 24.12 |  |
| 48 | Умножениеодночленана многочлен п 27 | 1 | п. 27, №615,617 (е),618 (в), 620 (д. е), 623 (б),627,628(б). |  | 27.12 |  |
| 49 | Использование умножения одночлена на многочлен при преобразовании алгебраических выражений и решении уравнений | 1 | п. 27, №630 (а, в),631 (г), 632(б, г),633(а, в)635 (г).  |  | 29.12 |  |
| 50 |  Решение упражнений на тему «Умножениеодночленана многочлен». п 27 | 1 | П.27; № 637 (в, г), 640, 645, 647, 649 |  | 10.01 |  |
| 51 |  Вынесениеобщего множителяза скобки. п 28 | 1 | п. 28, №655(г, и),657(к, и), 659 (г, е), 661(в, и) |  | 12.01 |  |
| 52 |  Решение упражнений на тему «Вынесениеобщего множителяза скобки» п 28 | 1 | п. 28, № 662(г, е),665 (в, г)), 668(а, е), 672 (в, г). |  | 14.01 |  |
| 53 |  Решение сложных упражнений на тему «Вынесениеобщего множителяза скобки» п 28 | 1 | П. 28; № 670 (а-в), 671,674 (б), 675. |  | 17.01 |  |
| 54 | **Контрольная работа №5 по теме****«Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»** | 1 | Повторитьп. 27-28 |  | 19.01 |  |
| 55 | Умножение многочленана многочлен п 29 | 1 | п. 29, № 677(г, е),680(д, е), 682(в, г), 683(а – г). |  | 21.01 |  |
| 56 | Умножениемногочленана многочлен п 29 | 1 | п. 29, № 685 (в, г),686(б) 687(б, е) 689. |  | 24.01 |  |
| 57 | Разложениемногочлена на множители способомгруппировки п 30 | 1 | п. 30, №708 (в, г),709 (б, г, е),711 (а - в), 712(б, г) |  | 26.01 |  |
| 58 | Решение упражнений. По теме «Разложениемногочлена на множители способомгруппировки» п 30 | 1 | п. 30,№714716(в, г),717(б),718(a. б) |  | 28.01 |  |
| 59 | Доказательство тождеств. | 1 | № 663(в, г), 665(а, г), 690(б), 692, 693(б), 694(а) |  | 31.01 |  |
| 60 | Решение упражнений на тему «Доказательство тождеств». | 1 | 695(б), 699(а), 780(в, г), 783(б),785(а) |  | 02.02 |  |
| 61 | **Контрольная работа № 6 по теме: «Многочлены».** | 1 | Повторить п.29-30 |  | 04.02 |  |
| **Глава V. Формулы сокращенного умножения. 19 часов** |
| 62 | Возведение вквадрат суммы и разности двух выражений п 32 | 1 | П. 32 №799(б, в, е),803(а, е), 806(б), 810(д, е),812(г, д), 814(б, г), 8189а, б), 823(г), 824(г)  |  | 07.02 |  |
| 63 | Возведение в куб суммыразностидвух выражений. п 32 | 1 | П.32. Домашнее задание по карточкам стр.231 Поурочные разработки. |  | 09.02 |  |
| 64 | Решение упражнений по теме «Возведение в куб суммыразностидвух выражений» | 1 | П.32. Домашнее задание по карточкам стр.231 Поурочные разработки. |  | 11.02 |  |
| 65 | Разложениена множители с помощью формул квадрата суммыи квадратаразности п 33 | 1 | № 833(в, д). 835(а, д),836(б, г). 838. |  | 14.02 |  |
| 66 | Решение упражнений по теме «Разложениена множители с помощью формулквадратасуммы и квадратаразности». п 33 | 1 | №839(г, д).842(б)844(а, б),848(б, г) |  | 16.02 |  |
| 67 | Умножениеразности двух выражений на ихсумму п 34 | 1 | П.34№854(б, е),855(в, д), 857(д),858(б),859(ж, з) 861(б, д, з) |  | 18.02 |  |
| 68 | Решение упражнений на тему «Умножениеразности двух выражений на их сумму» п 34 | 1 | П.34№862(г),867(д),869(б, е),873(б, е). |  | 21.02 |  |
| 69 | Разложениеразностиквадратов на множители п 35 | 1 | П.35№883(в, к),884(г- е),887(а, б),890(з, и) |  | 25.02 |  |
| 70 | Решение упражнений по теме «Разложениеразностиквадратов на множители» п 35 | 1 | № 893,896(б, г),897(а, г),898(б) |  | 28.02 |  |
| 71 | Разложение на множители суммы и разности кубов. п 36 | 1 | № 905(б, в, е), 9086(а- е), 907(е)909(б, е). |  | 2.03 |  |
| 72 | Решение упражнений по теме «Разложение на множители суммы и разности кубов». п 36 | 1 | № 911(г), 912(е),913(в, г) |  | 4.03 |  |
| 73 | **Контрольная работа №7 по теме****«Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»** | 1 | Повторить теоретический материал п. 32- 36. |  | 7.03 |  |
| 74 | Преобразование целого выражения в многочлен п 37 | 1 | П.37№919(б), 920(б, г),921(а), 923. |  | 9.03 |  |
| 75 | Решение упражнений на тему «Преобразование целого выражения в многочлен» п 37 | 1 | П.37№ 926,927(б),928(а), 929(б) |  | 11.03 |  |
| 76 | Применениеразличных способов для разложения намножители; п 38 | 1 | П.38 №934(в), 936(г),937,938(б)939(в, г), 940(б) |  | 14.03 |  |
| 77 | Решение упражнений на тему «Применениеразличныхспособов дляразложенияна множители» п 38 | 1 | П.38№942(а, б),944(б, г), 946(в, г), 949, 953. |  | 16.03 |  |
| 78 | Применениепреобразований целых выражений п 38 | 1 | П.38№ 990(б),991(а),992(в, г),994(б), 997, 998(а). 1001(б) |  | 18.03 |  |
| 79 | Решение упражнений на тему «Применениепреобразований целых выражений» п 38 | 1 | П.38№ 1005(а), 1006(б), 1013(в, г), 1021(г- е), 1023(а) |  | 28.03 |  |
| 80 | **Контрольная****работа № 8 по теме «Формулы сокращённого умножения»** | 1 | Повторить теоретический материал. П. 32- 38. |  | 30.03 |  |
| **Глава VI. Системы линейных уравнений. 14 часов** |
| 81 | Линейное уравнение с двумя переменными п40 | 1 | П.40№1025(в, г),1027, 1029(б) 1031, № 1033(а),1037, 1039,1042. |  | 1.04 |  |
| 82 | График линейного уравнения с двумя переменнымип 41 | 1 | П.41№1045(б, в),1046, 1048(а, в, д). |  | 4.04 |  |
| 83 | Решение упражнений на тему «График линейного уравнения с двумя переменными»п 41 | 1 | П.41 № 1049(б, г), 1050,1052. |  | 6.04 |  |
| 84 | Системы линейных уравнений с двумя переменнымип 42 | 1 | П.42№ 1057,1058(б),1059(а), 1060(в, г) |  | 8.04 |  |
| 85 | Решение упражнений на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»п 42 | 1 | П.42 1061(б),№ 1062(б, г, е)1064(б) |  | 11.04 |  |
| 86 | Способ подстановки п 43 | 1 | П.43№ 1068(б),1069 (б, г, е),1071 |  | 13.04 |  |
| 87 | Решение упражнений на тему «Способ подстановки» п 43 | 1 | П.43№ 10741076.  |  | 15.04 |  |
| 88 | Решение сложных упражнений по теме «Способ подстановки» п 43 | 1 | П.43№1077(в, г), 1078(б, г) |  | 18.04 |  |
| 89 | Способ сложения п 44 | 1 | П.44№ 1082(б, г).1084(в, д, е), 1085(а,б) |  | 20.04 |  |
| 90 | Решение упражнений по теме «Способ сложения» п 44 | 1 | П.44№ 1087(в, г),1089, 1090 |  | 22.04 |  |
| 91 | Решение сложных упражнений по теме «Способ сложения» п 44 | 1 | П.44№ 1092(б),1094, 1095(в, г) |  | 25.04 |  |
| 92 | Решение задач с помощью системуравнений п 45 | 1 | П.45№ 1100,1102, 1105, 1107,1109, 1111 |  | 27.04 |  |
| 93 | Решение задач с помощью системуравнений с двумя неизвестными п 45 | 1 | П.45№,1113,1115,1116,1118,1121,1122. |  | 29.04 |  |
| 94 | **Контрольная работа №9«Системы линейных уравнений»**  | 1 | Повторение теоретического материала п. 40- 45. |  | 2.05 |  |
| **Повторение курса алгебры 7 класса. 8 часов** |
| 95 |  Повторение темы «Выражения. ТождестваУравнения. | 1 | №210 (б),212(б, г),228(б), 231 (а), 237( б, в),240(в, г),241(е), 250 |  | 4.05 |  |
| 96 | Повторение темы «Функции» | 1 | № 353, 356, 361 (б), 362,366, 367(б, г, е), 368(а),371, 372 (в, г), 373 |  | 6.05 |  |
| 97 | Повторение темы «Степеньс натуральным показателем».  | 1 | № 511(а), 513(б, в), 524(б),525(б, г, е), 543 (а, в), 554(в, г), 560(в, е), 564(б), 565(б, в) |  | 11.05 |  |
| 98 | Повторение темы «Многочлены» | 1 | № 734 (б), 743(в),745(б, г), 748, 750, 754(г, е)758, 768 (б, д),792 (б, г), 793 (в, г), 794(б), 795(б, в) |  | 13.05 |  |
| 99 | Повторение темы «Формулысокращенного умножения».  | 1 | № 970(б, г, е), 977 (а, в),978 (б, г),983(б), 989(а, б), 994(б), 1010(б, г), 1012(а), 1013(б). |  | 16.05 |  |
| 100 |  Повторение темы «Системы линейных уравнений». | 1 | № 1141(б), 1144, 1148, 1149, 1151(в), 1153, 1160, 1162(б), 1167, 1169(г),1170(б, г).1175,1183. |  | 18.05 |  |
| 101 | **Итоговая****контрольная****работа** | 1 | Повторить материал; карточки для зачета  |  | 20.05 |  |
| 102 |  Подведение итогов обучения. | 1 | Повторить материал |  | 23.05 |  |

1. **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, 2020;
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, 2016;
3. Алгебра. Тесты. 7классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2020 ;
4. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2020;
5. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2016;
6. Алгебра. 7класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2020

**Технические средства обучения:**

* классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
* антибликовая доска;
* персональный компьютер;
* мультимедийный проектор;
* демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
* демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади) и др.;
* демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
* демонстрационные таблицы.

**Материально- техническое обеспечение:**

1. Тематические презентации
2. Компакт-диски Виртуальная школа Кирилла и Мефодия Уроки алгебры, 7 – 9 класс.

**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 РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, с включают подготовку сдачи ЕГЭ.

Планировка кабинета математики осуществлена рационально в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами (СанПиН 2.4.2 178-02).

1. **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;

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, 2020.
2. Звавич, Л. И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / Л. И. Звавич, Л. В. Куз­нецова, С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2020.
3. А.Н.РурукинПоурочное планирование по алгебре к учебнику Макарычева для 7 класса 2020г. (М. Просвещение)

стических утверждений.