**муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Машкинская основная общеобразовательная школа» Конышевского района Курской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласована»** на заседании ШМО учителей предметников  Протокол от «31 » 08. 2023г № 1 | **«Принята»**  на педагогическом совете школы  Протокол от« 31 » 08. 2023 г. № 1 | **«Утверждена»**  приказом директора школы  от« 01 » 09. 2023г.  №01-19  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Воронова Л.В. / |

**Рабочая программа учебного предмета**

**математика (алгебра) для 7 класса**

**(Базовый уровень)**

**Учитель I квалификационной категории**

**Безбородкова С.А.**

**2023г.**

Рабочая программа разработана на основе следующего нормативно-правового и инструктивно-методического обеспечения:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. № 373)

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

-Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);

- Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

-Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010г. №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»);

- Приказ Министерства образования и науки РФ №253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

-Приказ от 26 января 2016 г. №38 Москва «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253;

- Санитарно-эпидимиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189)

- Основная образовательная программа ООО МКОУ «МашкинскаяООШ»

- Учебный план ООО МКОУ «Машкинская ООШ»

- Положение о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС ООО

- Годовой календарный график на текущий учебный год .

**Учебно-методический комплект**

1. Макарычев, Ю.Н. и др. Алгебра 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Под редакцией С.А. Теляковского, 2023г
2. Макарычев, Ю.Н. дидактические материалы . Под редакцией С.А. Теляковского, 2017год

.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по алгебре в 7 классе отводится 3 часа в неделю , всего 3 ч\*34 нед.-102 часа, в т.ч. 9 контрольных работ.

**Внесенные изменения**

Рабочая программа по алгебре в 7 классе полностью соответствует авторской программе по алгебре для 7-9 классов. Авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова /Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. М.: Просвещение

**Планируемые результаты освоения учебного предмета « алгебры» 7класс**

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

**Личностными результатами**изучения предмета «Алгебра» в 7 классе являются:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами**изучения курса «Алгебра» в 7 классе является формирование универсальных учебных действий.

**Регулятивные УУД:**

Обучающиеся  7 класса:

- сличают свой способ действия с эталоном;

- сличают способ  и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона;

- вносят коррективы и дополнения в составленные планы;

- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;

- осознают качество и уровень усвоения;

- оценивают достигнутый результат;

- определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата;

- составляют план и последовательность действий;

- предвосхищают временные характеристики результата (когда будет результат?);

- предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);

- ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно;

- принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи;

- самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.

**Познавательные УУД:**

Обучающиеся  7 класса:

- умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;

- создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста;

- выделяют количественные характеристики объектов, заданных словами;

- восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации;

- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;

- умеют заменять термины определениями;

- умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных;

- выделяют формальную структуру задачи;

- выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей;

- анализируют условия и требования задачи;

- выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам;

- выбирают знаково-символические средства для построения модели

- выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)

- выражают структуру задачи разными средствами;

- выполняют операции со знаками и символами;

- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;

- проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности;

- умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи;

- выделяют и формулируют познавательную цель;

- осуществляют поиск и выделение необходимой информации;

- применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

**Коммуникативные УУД:**

Обучающиеся  7 класса:

- самостоятельно организовать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

- отстаивают свою точку зрения, приводя аргументы, подтверждая их фактами;

- умеют в дискуссии выдвинуть контраргументы;

- учатся  критично  относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- понимают позицию другого, различая в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные результаты** изучения предмета «Алгебра» в 7 классе:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений  для решения задач из различных разделов курса;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Содержание учебного предмета**

**7 КЛАСС (102 ч.)**

**Числа и вычисления**

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

**Алгебраические выражения**

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

**Уравнения и неравенства**

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

**Функции**

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси *Ox* и *Oy*. Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции y = |x|. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

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

1.Макарычев, Ю.Н. и др. Алгебра 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Под редакцией С.А. Теляковского, 2023г

2.Макарычев, Ю.Н. дидактические материалы . Под редакцией С.А. Теляковского, 2019 год

3.Авторская программа по алгебре для 7-9 классов. Авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова /Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. М.: Просвещение, 2018г

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература:

1. Агаханов Н.Х., Подлипский O.K. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.
4. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс, 1994.
5. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. — М.: Просвещение, 2010.
6. Пойа Дж. Как решать задачу? — М.: Просвещение, 1975,-
7. Произволов В.В. Задачи на вырост. — М.: МИРОС, 1995,
8. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
9. Энциклопедия для детей. Т. 11: Математика. — М.: Аванта-+, 2003.
10. http://www.kvant.info/ Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

**Материально-технические**

*Печатные пособия*

1.Таблицы по алгебре для 7-9 классов.

2.Портреты выдающихся деятелей в области математики.

*Информационные средства*

1.Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.

2.Интернет.

*Экранно-звуковые пособия*

Видеофильмы об истории развития математики, математических идей и методов.

*Технические средства обучения*

1.Компьютер.

2.Мультимедиапроектор.

3.Экран навесной.

4.Интерактивная доска.

*Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование*

1.Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

2.Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | Предметное содержание ( в соответствии с ФРП **ссылка**) | Характеристка деятельности обучающихся | Дата проведения | |
|  | |  | |
| 3 | 4 | План | Фактическ |
| **Повторение изученного в 6 классе (3 часа)** | | | | | | | |
| **1** | **Введение в алгебру. Повторение**  Действия с обыкновенными  дробями. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби | 1 | 1 | Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Действия с рациональными числами. Уравнения. Текстовые задачи . | |  | | --- | | Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений.  Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи. | |  |  |
| **2** | Действия с рациональными числами. Решение  уравнений. Пропорции. | 1 | 1 |  |  |
| **3** | ***Входная проверочная работа №1*** | ***1*** | 1 |  |  |
| **Глава 1** | **Числа и вычисления.**  **Рациональные числа** | **12** | 15 |  |  |  |  |
| **4** | Понятие рационального числа | 1 | 1 | Понятие  рационального числа.  Арифметические  действия  с рациональными  числами. Сравнение,  упорядочивание  рациональных чисел.  Степень  с натуральным  показателем.  Решение основных  задач на дроби,  проценты  из реальной  практики.  Признаки делимости,  разложения  на множители  натуральных чисел. . Буквенные  выражения. Переменные.  Допустимые значения  переменных. Формулы. | Систематизировать и обогащать знания  об обыкновенных и десятичных дробях.  Сравнивать и упорядочивать дроби, преобразовывая  при необходимости десятичные дроби в обыкновенные,  обыкновенные в десятичные, в частности в бесконечную  десятичную дробь. |  |  |
| **5** | Арифметические действия с рациональными числами. | 1 | 1 |  |  |
| **6** | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 | 2 |  |  |
| **7** | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 | 2 |  |  |
| **8** | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 | 1 | Применять разнообразные способы и приёмы  вычисления значений дробных выражений,  содержащих обыкновенные и десятичные дроби:  заменять при необходимости десятичную дробь  обыкновенной и обыкновенную десятичной, приводить  выражение к форме, наиболее удобной для вычислений,  преобразовывать дробные выражения на умножение и  деление десятичных дробей к действиям с целыми  числами. Понимать смысл записи больших чисел с помощью  десятичных дробей и степеней числа 10, применять их  в реальных ситуациях.  Применять признаки делимости, разложения на  множители натуральных чисел.  Решать задачи на части, проценты, пропорции,  на нахождение дроби (процента) от величины и  величины по её дроби (проценту), дроби (процента),  который составляет одна величина от другой.  Приводить, разбирать, оценивать различные решения,  записи решений текстовых задач. Распознавать и объяснять, опираясь на определения,  прямо пропорциональные и обратно пропорциональные  зависимости между величинами; приводить примеры этих зависимостей из реального мира, из других учебных предметов. Решать практико- ориентированные задачи на дроби, проценты, прямую и обратную пропорциональности,  пропорции  Овладеть алгебраической терминологией и символикой,  применять её в процессе освоения учебного материала.  Находить значения буквенных выражений при заданных  значениях букв; выполнять вычисления по формулам. |  |  |
| **9** | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | 1 |  |  |
| **10** | Буквенные выражения. Переменные. Допустимые значения переменных | 1 | 2 |  |  |
| **11** | Буквенные выражения. Переменные. Допустимые значения переменных | 1 | 1 |  |  |
| **12** | Формулы | 1 | 1 |  |  |
| **13** | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | 1 |  |  |
| **14** | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | 1 |  |  |
| **15** | Контрольная работа №2 по теме «Выражения и их преобразования» | 1 | 1 |  |  |
| **Глава 1** | **Линейное уравнение с одной переменной** | **7** | **8** | Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.  Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений. | Решать уравнения вида ax = b при различных значениях a и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. Решать практико-ориентированные задачи, в  том числе на дроби и на проценты. |  |  |
| 16 | Уравнение с одной переменной, корень уравнения. | 1 | 1 |  |  |
| 17 | Правила преобразования уравнений, равносильность уравнения. | 1 | 1 |  |  |
| 18 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 2 |  |  |
| 19 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 1 |  |  |  |
| 20 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 1 |  |  |
| 21 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 1 |  |  |
| 22 | Контрольная работа №3 по теме Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 1 |  |  |
| **Глава 2** | **Координаты и графики.**  **Функции** | **16** | 18 |  |  |  |
| 23 | Координата точки на прямой. Числовые промежутки. | 1 | 1 | Координата точки на прямой. Числовые промежутки.  Расстояние между двумя точками координатной  прямой. Прямоугольная  система координат  на плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков  реальных зависимостей.  Понятие функции. График функции. Свойства функций.  Линейная функция. Построение графика линейной функции.  График функции y = | х **|** | Изображать накоординатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки,  интервалы; записывать их на алгебраическом языке.  Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики несложных зависимостей, заданных формулами, в том числе с помощью цифровых лабораторий. Применять, изучать преимущества,  интерпретировать графический способ представления и анализа разнообразной жизненной информации.  Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией. Распознавать линейную функцию y = kx + b, описывать её свойства в зависимости от значений  коэффициентов k и b.  Строить графики линейной функции, функции y = | х |.  Использовать цифровые ресурсы для построения  графиков функций и изучения их свойств. Приводить примеры линейных зависимостей в реальных процессах и явлениях |  |  |
| 24 | Расстояние между двумя точками координатной прямой | 1 | 1 |  |  |
| 25 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | 1 |  |  |
| 26 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 | 1 |  |  |
| 27 | Чтение графиков реальных зависимостей | 1 | 1 |  |  |
| 28 | Понятие функции | 1 | 1 |  |  |
| 29 | График функции | 1 | 1 |  |  |
| 30 | График функции | 1 | 1 |  |  |
| 31 | Свойства функций | 1 | 2 |  |  |
| 32 | Прямая пропорциональность и ее график | 1 | 2 |  |  |
| 33 | Линейная функция | 1 | 1 |  |  |
| 34 | Линейная функция | 1 | 1 |  |  |
| 35 | Построение графика линейной функции | 1 | 1 |  |  |
| 36 | Построение графика линейной функции | 1 | 1 |  |  |
| 37 | График функции у = | | | 1 | 1 |  |  |
| 38 | Контрольная работа №4 по теме «Функции» | 1 | 1 |  |  |
|  | **Алгебраические**  **выражения** | **44** |  |  |  |  |  |
| **Глава 3** | **Степень и её свойства** | **11** | 14 | Степень с натуральным  Показателем Преобразование  Буквенных выражений,  раскрытие скобок и  приведение подобных слагаемых. Свойства степени  с натуральным показателем.  Многочлены. Сложение,  вычитание, умножение  многочленов. Формулы  сокращённого умножения.  Разложение многочленов  на множители | Приводить числовые и буквенные примеры степени  с натуральным показателем, объясняя значения основания степени и показателя степени, находить значения степеней вида an (a – любое рациональное число, n – натуральное число) Овладеть алгебраической терминологией и символикой,  применять её в процессе освоения учебного материала.  Находить значения буквенных выражений при заданных  значениях букв; выполнять вычисления по формулам.  Выполнять преобразования целого выражения  в многочлен приведением подобных слагаемых,  раскрытием скобок. Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять  формулы квадрата суммы и квадрата разности.  Осуществлять разложение многочленов на множители  путём вынесения за скобки общего множителя,  применения формулы разности квадратов, формул  сокращённого умножения.  Применять преобразование многочленов для решения  различных задач из математики, смежных предметов,  из реальной практики.  Знакомиться с историей развития математики |  |  |
| 39 | Степень с натуральным показателем | 1 | 1 |  |  |
| 40 | Степень с натуральным показателем | 1 | 1 |  |  |
| 41 | Свойства степени с натуральным показателем: умножение и деление степеней | 1 | 1 |  |  |
| 42 | Свойства степени с натуральным показателем: умножение и деление степеней | 1 | 2 |  |  |
| 43 | Свойства степени с натуральным показателем: возведение в степень произведения и степени | 1 | 1 |  |  |
| 44 | Свойства степени с натуральным показателем: возведение в степень произведения и степени | 1 | 1 |  |  |
| 45 | Одночлен и его стандартный вид | 1 | 1 |  |  |
| 46 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | 1 | 2 |  |  |
| 47 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | 1 | 1 |  |  |
| 48 | Функции у = и их графики | 1 | 2 |  |  |
| 49 | Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем» | 1 | 1 |  |  |
| **Глава 4** | **Многочлены** | **18** | 20 |  |  |
| 50 | Многочлены и его стандартный вид | 1 | 1 |  |  |
| 51 | Сложение, вычитание многочленов | 1 | 1 |  |  |
| 52 | Сложение, вычитание многочленов | 1 | 1 |  |  |
| 53 | Сложение, вычитание многочленов | 1 | 1 |  |  |
| 54 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 1 |  |  |
| 55 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 1 |  |  |
| 56 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 2 |  |  |
| 57 | Разложение многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки | 1 | 1 |  |  |
| 58 | Разложение многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки | 1 | 2 |  |  |
| 59 | Разложение многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки | 1 | 1 |  |  |
| 60 | Контрольная работа №5 по теме «Многочлены» | 1 | 1 |  |  |
| 61 | Умножения многочленов | 1 | 1 |  |  |
| 62 | Умножения многочленов | 1 | 1 |  |  |
| 63 | Умножения многочленов | 1 | 1 |  |  |
| 64 | Разложение многочленов на множители: способ группировки | 1 | 1 |  |  |
| 65 | Разложение многочленов на множители: способ группировки | 1 | 1 |  |  |
| 66 | Разложение многочленов на множители: способ группировки | 1 | 1 |  |  |
| 67 | Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов» | 1 | 1 |  |  |
| **Глава 5** | **Формулы сокращённого умножения** | **15** | 18 |  |  |
| 68 | Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности | 1 | 1 |  |  |
| 69 | Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности | 1 | 2 |  |  |
| 70 | Разложение многочлена на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | 1 |  |  |
| 71 | Разложение многочлена на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | 2 |  |  |
| 72 | Формулы сокращенного умножения: умножение разности двух выражений на их сумму | 1 | 1 |  |  |
| 73 | Формулы сокращенного умножения: умножение разности двух выражений на их сумму | 1 | 1 |  |  |
| 74 | Разложение многочлена на множители с помощью формулы разности квадратов | 1 | 1 |  |  |
| 75 | Разложение многочлена на множители с помощью формулы разности квадратов | 1 | 2 |  |  |
| 76 | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 | 1 |  |  |
| 77 | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 | 1 |  |  |
| 78 | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 | 1 |  |  |
| 79 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 | 1 |  |  |
| 80 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 | 1 |  |  |
| 81 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 | 1 |  |  |
| 82 | Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений» | 1 | 1 |  |  |
| **Глава 5** | **Уравнения и неравенства** | **14** | **18** |  |  |  |  |
| 83 | Системы линейных уравнений | 1 | 1 | Линейное уравнение с двумя  переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя  переменными | Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением  линейного уравнения с двумя переменными. Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком,  приводить примеры решения уравнения.  Находить решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Составлять и решать уравнение или систему  уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный  результат |  |  |
| 84 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 1 | 1 |  |  |
| 85 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 1 | 1 |  |  |
| 86 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 1 |  |  |
| 87 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 2 |  |  |
| 88 | Способ подстановки | 1 | 1 |  |  |
| 89 | Способ подстановки | 1 | 2 |  |  |
| 90 | Способ сложения | 1 | 1 |  |  |
| 91 | Способ сложения | 1 | 2 |  |  |
| 92 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 1 |  |  |
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 1 |  |  |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 2 |  |  |
| 95 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 1 |  |  |
| 96 | Контрольная работа №9 по теме "Системы уравнений с двумя переменными" | 1 | 1 |  |  |
|  | **Повторение** | **6** | 22 |  |  |  |  |
| 97 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 |  | Повторение основных понятий  и методов курса 7 класса, обобщение знаний | Выбирать, применять оценивать способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений,  решения уравнений.  Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и  самопроверку результата вычислений, преобразований, построений.  Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов.  Решать текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи |  |  |
| 98 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  |  |
| 99 | Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений | 1 |  |  |  |
| 100 | Формулы сокращённого умножения | 1 |  |  |  |
| **101** | ***Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа №9*** | 1 |  |  |  |
| **102** | Решение задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 |  |  |  |