**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧЕРЕМШАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА –**

**ПРОКУТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | **«Согласовано»**  Методист школы  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **«Утверждаю»**  Директор МАОУ Черемшанская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Е. Болтунов |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**Алгебра**

**2020– 2021 учебный год**

**Учитель** Кизерова Ольга Викторовна

**Класс**  7

**Всего часов в год** 102

**Всего часов в неделю** 3

**Черемшанка, 2020**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре 7 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего образования по алгебре (Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 года №1089, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2012 г. № 39. О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089), с учетом программы для общеобразовательных школ. Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2014.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: 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 ёмком и значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**Место предмета в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 306 часов для обязательного изучения алгебры на ступени основного общего образования. Согласно учебному плану филиала МАОУ Черемшанская СОШ- Прокуткинская СОШ на изучение алгебры в 7 классе отводится 3 ч в неделю (102 часа за год).

Целью изучения алгебры в 7 классе является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, основы информатики и вычислительной техники, и др.). Формирование первичных представлений о буквенном исчислении, простейших преобразованиях буквенных выражений; усвоение аппарата уравнений и неравенств как средства математического моделирования прикладных задач.

Задачами изучения алгебры в 7 классе является развитие умения, связанные с работой на координатной плоскости, знакомство с графиками функций *y = x, у = - x, y = |x|, y = x2, y = x3*; выработка умений выполнять действия со степенями с натуральным показателем, с многочленами с применением формул сокращенного умножения; знакомство со статистическими характеристиками.

1. .

**Содержание тем учебного курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  разделов и тем | Общее количество часов на изучение | Количество контрольных работ | Количество планируемых самостоятельных работ | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
| 1 | **Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной** | **13** | **2** | **1** | *Распознавать* числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.  *Формулировать* определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач |
| 2 | **Глава 2. Целые выражения** | **54** | **4** | **1** | *Формулировать:*  *определения:* тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;  *свойства*: степени с натуральным показателем, знака степени;  *правила*: доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.  *Доказывать* свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.  *Вычислять* значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач |
| 3 | **Глава 3. Функции** | **12** | **1** | **-** | *Приводить* примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.  *Описывать понятия:* зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.  *Вычислять* значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. |
| 4 | **Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными** | **19** | **1** | **-** | *Приводить примеры:* уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.  Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.  *Формулировать:*  *определения:* решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;  *свойства* уравнений с двумя переменными.  *Описывать:* свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.  *Строить* график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.  *Решать* текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы |
| 5 | **Повторение и систематизация учебного материала** | **4** | **1** | **-** | Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса. |
|  | **Итого** | **102** | **9** | **3** |  |

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры:**

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

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

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

Предметные результаты:

1. Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. Систематические знания о функциях и их свойствах;
6. Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
7. Выполнять вычисления с действительными числами;
8. Решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
9. Решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
10. Использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
11. Проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
12. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
13. Выполнять операции над множествами;
14. Исследовать функции и строить их графики;
15. Читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
16. Решать простейшие комбинаторные задачи.

В результате изучения курса алгебры 7 класса ученик должен:

**знать**

* что такое буквенные и алгебраические выражение; как осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое;
* что такое степень с натуральным показателем и её свойства;
* какая функция называется линейной и строить её график;
* что такое многочлены и как выполняются действия с многочленами;
* формулы сокращённого умножения;
* что такое системы линейных уравнений и способы их решения;

**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 натуральным показателем, с многочленами; выполнять тождественные преобразования целых выражений; выполнять разложение многочленов на множители;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений,
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
* находить значение функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* описывать свойства изученных функций (y = kx + b, y = kx, y = x2, y = x3) и строить их графики.

**Учебно-методический комплект**

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г, Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Уроки алгебры в 7 классе: кн. для учителя / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2008.
5. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2008.
6. Тематическое планирование по математике 5-9 классы. Под ред. Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2009
7. Занимательная математика в 5-11 классах. Автор составитель Гаврилова. Волгоград: Учитель, 2005
8. Примерное тематическое планирование и контрольные работы по математике для 5-11 классов. В.И.Жохов, Г.Д. Карташева.
9. Дидактические материалы по алгебре 7 класс. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. –М.: Просвещение, 2008

**Цифровые образовательные ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
2. <http://www.alleng.ru/edu/math.htm> - электронные учебники по алгебре

**График контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Тематика контрольных работ** | **Дата проведения** |
| 1 | Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной | Входной контроль за курс математики 5-6 класса  Контрольная работа № 1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной» | 06.09.18  30.09.18 |
| 2 | Глава 2. Целые выражения | Контрольная работа № 2 по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»  Контрольная работа № 3 по теме«Разложение многочленов на множители»  Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование многочлена»  Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители..» | 15.11.18  20.12.18  05.02.19  26.02.19 |
| 3 | Глава 3. Функции | Контрольная работа № 6 по теме «Функции» | 06.04.19 |
| 4 | Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными | Контрольная работа № 7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными» | 22.05.19 |
| 5 | Повторение и систематизация учебного материала | Итоговая контрольная работа за курс алгебры 7 класса | 279.05.19 |

**Тексты контрольных работ**

**Входная контрольная работа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| 1. Найдите значение выражения: а) б) . 2. Решите уравнение: а) - 2,4х + 0,6 = - 4,2; б) 7 · ( 2х – 1,5) = 2,1. 3. На машину погрузили ***а*** ящиков с виноградом по 20 кг в каждом и ***b*** ящиков с персиками по 12 кг в каждом. Составьте выражение для нахождения массы всех фруктов, погруженных на машину, и найдите её значение, если ***а*** =15, а ***b*** = 20. 4. Постройте в координатной плоскости прямоугольник АВСD, если А ( - 1; 3),   В ( 1; 3), С ( 1; - 1), D (- 1; - 1) и найдите его площадь. (За единичный отрезок принять 2 клетки.)   1. Картофель, выращенный фермером, был продан за три дня. В первый день было продано 25% всего картофеля, во второй – 60% всего картофеля, а в третий – остальные 1,5 т. Определите массу картофеля, выращенного фермером. 2. Вычислите: ) : ( -1,9) | 1. Найдите значение выражения: а) ; б) 2,4 · ( ). 2. Решите уравнение: а) - 3,6х + 0,8 = - 6,4; б) 6 · (3х – 0, 7) = 4,8. 3. Один килограмм масла стоит ***m***рублей, а один килограмм творога  ***n***рублей. Составьте выражение для нахождения стоимости 3 кг масла и 2 кг творога вместе. Найдите значение этого выражения, если ***m***=160 рублей, а  ***n*** = 80 рублей. 4. Постройте в координатной плоскости прямоугольник АВСD, если А ( - 1; - 2),   В ( - 1; 2), С ( 2; 2), D (2; - 2) и найдите его площадь. (За единичный отрезок принять 2 клетки.)   1. Туристы были в пути три дня. В первый день они преодолели 30% всего пути, во второй – 50% всего пути, а в третий – последние 49 км. Найдите длину всего пути. 2. Вычислите: (1,8 · 0,4 - : ( - 0,8). |

**Контрольная работа №1 «Линейное уравнение с одной переменной»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1**. Решите уравнение:  а) ; б) 11,2 – 4*х* = 0;  в) 1,6(5*х* – 1) = 1,8*х* – 4,7.  **2**. При каком значении переменной значение выражения 3 – 2*с* на 4 меньше значения выражения 5*с* + 1?  **3**. Турист проехал в 7 раз большее расстояние, чем прошёл пешком. Весь путь туриста составил 24 км. Какое расстояние турист проехал?  **4**. Длина прямоугольника на 6 см больше ширины. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 48 см. | **1**. Решите уравнение:  а) ; б) 9*х* + 72,9 = 0;  в) 2(0,6*х* + 1,85) – 0,7 = 1,3*х*.  **2**. При каком значении переменной значение выражения 4*а* + 8 на 3 больше значения выражения 3 – 2*а*?  **3**. На одной полке на 15 книг больше, чем на другой. Всего на полках 53 книги. Сколько книг на каждой полке?  **4**. Ширина прямоугольника в 2 раза меньше длины. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 120 м. |

**Контрольная работа №2 «Степень с натуральным показателем»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1**. Выполните действия:  а) *х*5 ⋅ *х*11; б) *х*15 : *х*3; в) (*х*4)7; г) (3*х*6)3.  **2**. Упростите выражение:  а) 4*b*2*с* ⋅ (–2,5*bс*4); б) (–2*x*10*у*6)4.  **3**. Постройте график функции *у* = *х*2. С его помощью определите:  а) значение функции, при значении аргумента, равному –1,5;  б) значения аргумента, при которых значение функции равно 3.  **4**. Найдите значение выражения:  а) ⋅; б) 3*х*3 – 1 при *х* = – .  **5**. Упростите выражение *.* | **1**. Выполните действия:  а) *а*9 ⋅ *а*13; б) *а*18 : *а*6; в) (*а*7)4; г) (2*а*3)5.  **2**. Упростите выражение:  а) –7*х*5*у*3 ⋅ 1,5*ху*; б) (–3*т*4*п*13)3.  **3**. Постройте график функции *у* = *х*2. С его помощью определите:  а) значение функции, при значении аргумента, равному 2,5;  б) значения аргумента, при которых значение функции равно 5.  **4**. Найдите значение выражения:  а) ⋅; б) 2 – 7*х*2 при *х* = – .  **5**. Упростите выражение *.* |

**Контрольная работа № 3 по теме «Разложение многочленов на множители»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. Найти числовое значение выражения   при предварительно упростив.   1. Разложить на множители многочлен:   *А)* В)  *Б)* Г)   1. Разложите на множители:   а) *b*(*b* + 1) – 3(*b* + 1); б) *ca* – *cb* + 2*a* – 2*b*.   1. Разложить на множители:   а)  б) | 1. Найти числовое значение выражения   при предварительно упростив.   1. Разложить на множители многочлен:   в)  г)  3. Разложите на множители:  а) *у*(*а* – *b*) + 2(*а* – *b*); б) 3*х* – 3*у* + *ах* – *ау*.  4.Разложить на множители:  а)  б) |

**Контрольная работа №4 «Преобразование многочлена»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1**. Представьте в виде многочлена:  а) (*у* – 4)(*у* + 5); в) (*х* – 3)(*х*2 + 2*х* – 6).  б) (3*а* + 2*b*)(5*а* – *b*);  **2**. Разложите на множители:  а) *b*(*b* + 1) – 3(*b* + 1); б) *ca* – *cb* + 2*a* – 2*b*.  **3**. Упростите выражение (*а*2 – *b*2)(2*a* + *b*) – *аb*(*а* + *b*).  **4**. Докажите тождество (*х* – 3)(*х* + 4) = *х*(*х* + 1) – 12.  **5**. Ширина прямоугольника вдвое меньше его длины. Если ширину увеличить на 3 см, а длину на 2 см, то площадь его увеличится на 78 см2. Найдите длину и ширину прямоугольника. | **1**. Представьте в виде многочлена:  а) (*х* + 7)(*х* – 2); в) (*y* + 5)(*y*2 – 3*у* + 8).  б) (4*с* – *d*)(6*c* + 3*d*);  **2**. Разложите на множители:  а) *у*(*а* – *b*) + 2(*а* – *b*); б) 3*х* – 3*у* + *ах* – *ау*.  **3**. Упростите выражение *ху*(*х* + *у*) – (*х*2 + *у*2)(*х* – 2*у*).  **4**. Докажите тождество *а*(*а* – 2) – 8 = (*а* + 2)(*а* – 4).  **5**. Длина прямоугольника на 12 дм больше его ширины. Если длину увеличить на 3 дм, а ширину – на 2 дм, то площадь его увеличится на 80 дм2. Найдите длину и ширину прямоугольника. |

**Контрольная работа №5 «Формулы сокращенного умножения»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1**. Преобразуйте в многочлен:  а) (*а* – 3)2; в) (4*а* – *b*)(4*а* + *b*);  б) (2*у* + 5)2; г) (*х*2 + 1)(*х*2 – 1).  **2**. Разложите на множители:  а) *с*2 – 0,25; б) *х*2 – 8*х* + 16.  **3**. Упростите выражение (*х* - 8)2 – (*64 – 6в*).  **4**. Выполните действия:  а) 2(3*х* – 2*у*)(3*х* + 2*у*); в) (*а* – 5)2 – (*а* + 5)2.  б) (*а* 3 + *b* 2) 2;  **5**. Решите уравнение:  36 - (6-х)² = х(2,5 – х) | **1**. Преобразуйте в многочлен:  а) (*х* + 4)2; в) (2*у* + 5)(2*у* – 5);  б) (3*b* – с)2; г) (*у* 2 – *х*)(*у* 2 + *х*).  **2**. Разложите на множители:  а) – *а*2; б) *b*2 + 10*b* + 25.  **3**. Упростите выражение (*х* - 9)2 – (*81 + 2а*).  **4**. Выполните действия:  а) 3(1 + 2*ху*)(1 – 2*ху*); в) (*а* + *b*)2 – (*а* – *b*)2.  б) (*х* 2 – *у* 3) 2;  **5**. Решите уравнение:  (2-х)² - х(х + 1,5) = 4. |

**Контрольная работа №6 «Функции»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1**. Функция задана формулой *у* = *х* – 7. Найдите:  а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 4;  б) значение аргумента, при котором значение функции равно –8.  **2**. а) Постройте график функции *у* = 3*х* – 4.  б) С помощью графика найдите значение функции, соответствующее значению аргумента 2,5.  **3**. В одной системе координат постройте графики функций:  а) *у* = –0,5*х*; б) *у* = 2.  **4**. Проходит ли график функции *у* = –5*х* + 11 через точку:  а) *М*(6; –41); б) *N*(–5; 36) ?  **5**. Каково взаимное расположение графиков функций *у* = 15*х* – 51 и *у* = –15*х* + 39? В случае пересечения графиков найдите координаты точки их пересечения. | **1**. Функция задана формулой *у* = 5 – *х*. Найдите:  а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 6;  б) значение аргумента, при котором значение функции равно –1.  **2**. а) Постройте график функции *у* = –2*х* + 5.  б) С помощью графика найдите значение функции, соответствующее значению аргумента –0,5.  **3**. В одной системе координат постройте графики функций:  а) *у* = 3*х*; б) *у* = –5.  **4**. Проходит ли график функции *у* = –7*х* – 3 через точку:  а) *С*(–8; –53); б) *D*(4; –25) ?  **5**. Каково взаимное расположение графиков функций *у* = –21*х* – 15 и *у* = 21*х* + 69? В случае пересечения графиков найдите координаты точки их пересечения. |

**Контрольная работа №7 «Системы линейных уравнений»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1**. Решите систему уравнений  **2**. Студент получил стипендию 100 рублей монетами достоинством 5 рублей и 2 рубля, всего 32 монеты. Сколько было выдано монет каждого номинала?  **3**. Решите систему уравнений  **4**. Постройте график уравнения 4*х* – 3*у* = 12.  **5**. Имеет ли решения система  и сколько? | **1**. Решите систему уравнений  **2**. Кассир разменял 500-рублевую купюру на 50-рублевые и 10-рублевые, всего 22 купюры. Сколько было выдано кассиром 50-рублевых и 10-рублевых купюр?  **3**. Решите систему уравнений  **4**. Постройте график уравнения 6*у* – 7*х* = 42.  **5**. Имеет ли решения система  и сколько? |

**Итоговая контрольная работа**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. Решите уравнение: . 2. Упростите выражение:      1. Разложите на множители:      1. Постройте график функции  и укажите координаты точек его пересечения с осями координат. 2. Решите систему уравнений: 3. **Задача.** Пешеход сначала шел в горку со скоростью 3 км/ч, а затем спускался с нее со скоростью 5 км/ч. Найдите общий путь, проделанный пешеходом, если дорога в горку на 1 км длиннее спуска, а затраченное на весь путь время равно 3ч. 4. Для каждого значения а решите уравнение . | 1. Решите уравнение: . 2. Упростите выражения:      1. Разложите на множители:      1. Постройте график функции  и укажите координаты точек его пересечения с осями координат. 2. Решите систему уравнений: 3. **Задача.** Пешеход сначала спускался со скоростью 4 км/ч, а затем поднимался в горку со скоростью 3 км/ч. Найдите общий путь, проделанный пешеходом, если спуск был на 5 км длиннее подъема, а затраченное на весь путь время равно 3 ч. 4. Для каждого значения а решите уравнение . |

***Приложение 1***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол. часов** | **Тема**  **урока** | **Тип урока** | **Характеристика учебной**  **деятельности** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | | | **Форма контро**  **ля,** | **Наглядная демонстрация** | **Дата проведения** | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **план** | **факт** |
| **Линейное уравнение с одной переменной. (13 ч)** | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Введение в алгебру. Техника безопасности. | *изучение нового материала* | *Групповая –* обсуждение  и выведение определений буквенные и *числовые выражения*  *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* вычисление значения числового выражения. | Знакомятся с понятиями: *буквенное выражение, числовое выражение*, пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 02.09 |  |
|  | 1 | Введение в алгебру. | *закрепление знаний* | *Групповая –* обсуждение  и выведение определений буквенные и *числовые выражения, переменная, выражение с переменной*  *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* вычисление значения числового выражения. | ***Коммуникативные:*** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Приобретать мотивацию к процессу образования | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 04.09 |  |
|  | 1 | Введение в алгебру. Входная контрольная работа. | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 07.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *изучение нового материала* | *Групповая –* находят корни линейного уравнения.  *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* вычисление линейного уравнения | Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменой величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. | **Регулятивные –** работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки  **Познавательные** – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные** – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 09.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 11.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *закрепление знаний* | *Групповая –* находят корни линейного уравнения.  *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* вычисление линейного уравнения | ***Коммуникативные***. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  ***Регулятивные:*** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения  ***Познавательные:*** Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 14.09 |  |
|  |  | Линейное уравнение с одной переменной | *закрепление знаний* | *Групповая –* находят корни линейного уравнения.  *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* вычисление линейного уравнения | Закрепить навыки решения линейных уравнений. | ***Коммуникативные***. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  ***Регулятивные:*** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения  ***Познавательные:*** Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; | *Групповая* |  | 16.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений | *изучение нового материала* | *Фронтальная –* решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений  *Индивидуальная –* решение уравнений с использованием основного свойства пропорции | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | 18.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют  по заданному  и самостоятельно составленному плану решения задачи | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | 21.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений | *изучение нового материала* | *Фронтальная –* решение задач при помощи уравнений. *Индивидуальная –* решение уравнений | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | 23.09 |  |
|  | 1 | Решение задач на производительность с помощью уравнений | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* решение задач на производительность при помощи уравнений. *Индивидуальная –* решение уравнений | Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность помощью уравнений | ***Коммуникативные:*** оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.  ***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 25.09 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала. | *закрепление знаний* | *Фронтальная* – ответы  на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* работают по составленному плану  ***Познавательные*** *–* записывают выводы в виде правил «если… то …».  ***Коммуникативные*** *–* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 28.09 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной» | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы, работа с УМК (КРТ-7) | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  | Карточки с заданием | 30.09 |  |
| **Целые выражения. (54 ч)** | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Работа над ошибками. Тождественно равные выражения. Тождества | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы  на вопросы.  *Индивидуальная* – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры | Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если …, то …», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные** – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 02.10 |  |
|  | 1 | Тождественно равные выражения. Тождества | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 05.10 |  |
|  | 1 | Тождественно равные выражения. Тождества | *закрепление знаний* | *Фронтальная* – ответы  на вопросы.  *Индивидуальная* – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры | Учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если …, то …», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные** – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам |  | 07.10 |  |
|  | 1 | Степень с натуральным показателем | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы  на вопросы.  *Индивидуальная*- формировать умения вычислять значение выражения, содержащим степень. | Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней | **Регулятивные –** Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  **Познавательные –** Строят логические цепи рассуждений **Коммуникативные** – Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 09.10 |  |
|  | 1 | Степень с натуральным показателем | *закрепление знаний* | Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности | **Регулятивные** Оценивают достигнутый результат  **Познавательные –** Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами  **Коммуникативные** – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 12.10 |  |
|  |  | Степень с натуральным показателем | *закрепление знаний* | 14.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по теме.  *Индивидуальная* – формировать и доказывать свойства степени с натуральным числом, применять свойства степени с натуральным показателем для вычисления значения выражения. | Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей. | **Регулятивные** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  **Познавательные –** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Коммуникативные** – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | Презентация для устно счета | 16.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | *закрепление знаний* | Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем. | Регулятивные – Составляют план и последовательность действий  Познавательные –. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Коммуникативные С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 19.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | *закрепление знаний* | Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство, а° = 1 | Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные –. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними  Коммуникативные Умеют слушать и слышать друг друга | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 21.10 |  |
|  | 1 | Одночлены. | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться распознавать одночлены, записывать одночлен в стандартном виде, определять степень и коэффициент одночлена. | Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму  . | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Коммуникативные Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | Презентация для устно счета | 23.10 |  |
|  | 1 | Одночлены. | *закрепление знаний* | презентация по теме урока | 26.10 |  |
|  | 1 | Одночлены. | *закрепление знаний* | *Индивидуальная*- научиться распознавать одночлены, записывать одночлен в стандартном виде, определять степень и коэффициент одночлена. | . Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Коммуникативные Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Групповая* |  | 28.10 |  |
| 2 четверть | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Многочлены. | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться распознавать многочлен, записывать многочлена в стандартном виде, определять степень и коэффициент многочлена. | Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 06.11 |  |
|  | 1 | Сложение и вычитание многочленов | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться складывать и вычитать многочленом. | Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов | Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные – Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Коммуникативные Обмениваются знаниями между членами группы | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | Презентация для устно счета | 08.11 |  |
|  | 1 | Сложение и вычитание многочленов | *закрепление знаний* | Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Выражают структуру задачи разными средствами  Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | 11.11 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *обобщение*  *и систематизация знаний* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | презентация по теме урока | 13.11 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.» | Контроль и оценка знаний | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | *Индивидуальна* | Карточки с заданием. | 15.11 |  |
|  | 1 | Работа над ошибками. Умножение одночлена на многочлен | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- выполняют умножение одночленов на многочлен. | Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. | Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных  Коммуникативные – Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету  Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 18.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен | *закрепление знаний* | Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель | Регулятивные – Составляют план и последовательность действий  Познавательные – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 20.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен при решении задач. | *комплексное применение знаний и способов действий* | 22.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен при решении задач. | 25.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- умножают многочлен на многочлен. | Умеют выполнять умножение многочленов | Регулятивные – Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно  Познавательные – Выбирают знаково-символические средства для построения модели  Коммуникативные – Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Математический диктант | Презентация для устно счета | 27.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 29.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен при решении задач. | Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов. | Регулятивные – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Коммуникативные – Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | 02.12 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен при решении задач. | *закрепление знаний* |  |  | 04.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель, используя метод вынесения общего множителя за скобки. | Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму. | Регулятивные – Сличают свой способ действия с эталоном  Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач |  |  | 06.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | *закрепление знаний* |  |  | 09.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители при решении математических задач. | *комплексное применение знаний и способов действий* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- применяют разложение многочлен на множитель при решении математических задач. | Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач. | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми |  |  | 11.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки. | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки. | Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму | Регулятивные – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Коммуникативные – Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика |  |  | 13.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | *закрепление знаний* | Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений | Регулятивные – Составляют план и последовательность действий  Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных  Коммуникативные – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету |  |  | 16.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | *комплексное применение знаний и способов действий* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки. | Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки)  Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач |  |  | 18.12 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.» | Контроль и оценка знаний | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. |  | Карточки с заданием | 20.12 |  |
|  | 1 | Работа над ошибками. Произведение разности и суммы двух выражений. | *открытие новых*  *знаний* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила произведения разности и суммы двух выражений.  *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях | *Регулятивные –* Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  *Познавательные –* Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные –* Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока | 23.12 |  |
|  | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений. | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. | *Регулятивные –*. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  *Познавательные –* Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  *Коммуникативные –* Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | 25.12 |  |
|  | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений. | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | *Регулятивные –*. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  *Познавательные –* Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  *Коммуникативные –* Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока | 27.01 |  |
| 3 четверть | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Разность квадратов двух выражений | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений. | Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | 13.01 |  |
|  | 1 | Разность квадратов двух выражений | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений. | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | 15.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | *Регулятивные –*. Сличают свой способ действия с эталоном  *Познавательные –* Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  *Коммуникативные* Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения |  | презентация по теме урока | 17.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений | Находят число  по данному значению его процентов; действуют по заданному  и самостоятельно  но составленному плану решения задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку  и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | 20.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *закрепление знаний* | презентация по теме урока | 22.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений | Находят число  по данному значению его процентов; действуют по заданному  и самостоятельно  но составленному плану решения задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку  и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи |  |  | 24.01 |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 27.01 |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | . Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную об-  лесть.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | 29.01 |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.. | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Обобщить и систематизировать знания и навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | 31.01 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *обобщение*  *и систематизация знаний* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | презентация по теме урока | 03.02 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.» | Контроль и оценка знаний | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | *Индивидуальная* | Карточки с заданием | 05.02 |  |
|  | 1 | Сумма и разность кубов двух выражений | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | 07.02 |  |
|  | 1 | Сумма и разность кубов двух выражений | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | 10.02 |  |
|  | 1 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* Применение различных способов разложения многочлена на множители | Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности |  |  | 12.02 |  |
|  | 1 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* Применение различных способов разложения многочлена на множители. | Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие  в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности |  |  | 14.02 |  |
|  | 1 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления;  *Индивидуальная –* Применение различных способов разложения многочлена на множители. | Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений. | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету |  |  | 17.02 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *обобщение*  *и систематизация знаний* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | презентация по теме урока | 19.02 |  |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала | *обобщение*  *и систематизация знаний* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности |  |  | 21.02 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 5 на тему «Формулы сокращенного умножения» | Контроль и оценка знаний | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | *Индивидуальная* | Карточки с заданием | 26.02 |  |
| **Функции. (12 часов)** | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Связи между величинами. Функция | *открытие новых*  *знаний* | *Групповая –* обсуждение и определяют, является ли данная зависимость функциональной  *Фронтальная –* ответы на вопросы | Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие  в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 28.02 |  |
|  | 1 | Связи между величинами. Функция | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* учатся читать графики функции, находят значение аргумента и значение функции для заданной функциональной зависимости. | Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока | 02.03 |  |
|  | 1 | Способы задания функции | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы;  *Индивидуальная –* определяют способ задания функции, находят значение аргумента и значение функции, заданной формулы. | Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный. | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 04.03 |  |
|  | 1 | Способы задания функции | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* ответы на вопросы;  *Индивидуальная –* определяют способ задания функции, находят значение аргумента и значение функции, заданной формулы. | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока | 06.03 |  |
|  | 1 | График функции | *комплексное применение* знаний, умений, навыков | *Фронтальная –* ответы на вопросы;  *Индивидуальная –* определяют свойства функции по ее графику. | Имеют представление о понятие график функции. | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | 11.03 |  |
|  |  | График функции | 13.03 |  |
|  | 1 | График функции | *Фронтальная –* ответы на вопросы;  *Индивидуальная –* определяют свойства функции. | Закрепляют знание о графики функции. | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | 16.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* формируют определение линейной функции и прямой пропорциональности, определяют является ли функция линейной, строят графики линейной функции. | Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции. | *Регулятивны*е: Составляют план и последовательность действий  *Познавательные:* Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения и классификации объектов  *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 18.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* строят графики линейной функции и описывают ее. | Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач. | *Регулятивны*е: Составляют план и последовательность действий  *Познавательные:* Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  *Коммуникативные* Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | презентация по теме урока | 20.03 |  |
|  |
| 4 четверть | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *комплексное применение* знаний, умений, навыков | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* применяют свойства линейной функции при решении задач. | Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *у = кх + т,* находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции | *Регулятивны*е: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  *Познавательные:* Проводят анализ способов решения задач  *Коммуникативные* Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности |  | презентация по теме урока | 30.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства |  |  | 01.04 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *обобщение*  *и систематизация знаний* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | презентация по теме урока | 03.04 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 6 на тему «Функции » | *контроль*  *и оценка*  *знаний* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа | презентация по теме урока | 06.04 |  |
| **Системы линейных уравнений с двумя переменными (19 ч)** | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Уравнения с двумя переменными | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, приводят примеры уравнений с двумя переменными.  *Индивидуальная –* определяют является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. | Знают понятия: *система уравнений, решение системы уравнений.* Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом. | ***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.  ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи  ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | *Индивидуальная*  *(устный опрос*  *по карточкам* | презентация по теме урока | 08.04 |  |
|  | 1 | Уравнения с двумя переменными | *комбинированный урок.* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. | ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  ***Коммуникативные:*** уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Индивидуальная*  *(устный опрос*  *по карточкам* | презентация по теме урока | 10.04 |  |
|  | 1 | Уравнения с двумя переменными | *комбинированный урок.* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. | ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  ***Коммуникативные:*** уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности |  |  | 13.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | *открытие новых*  *знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными. | Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными. | Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | 15.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* применяют свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач. | Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают, как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач. | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если …, то …».  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха. | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 17.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  | презентация по теме урока | 20.04 |  |
|  | 1 | Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | Урок изучения нового материала | *Фронтальная –* формулируют решение системы уравнений с двумя переменными, описывают графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.  *Индивидуальная* решают графически систему уравнений. | Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают, как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными. | ***Коммуникативные:***  Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:***  Сличают свой способ действия с эталоном  ***Познавательные:***  Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности |  | презентация по теме урока | 22.04 |  |
|  | 1 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают графически систему уравнений и определяют количество решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений | ***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  ***Познавательные:*** Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  ***Коммуникативные*** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 24.04 |  |
|  | 1 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | Комбинированный урок | презентация по теме урока | 27.04 |  |
|  | 1 | Решение систем лин ейных уравнений методом подстановки | Урок изучения нового материала | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | ***Регулятивные:*** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном  ***Познавательные:*** Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи  ***Коммуникативные:*** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 29.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. | Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки | ***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.  ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи  ***Коммуникативные*** Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 30.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | Урок изучения нового материала | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения. | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | ***Регулятивные:*** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном  ***Познавательные:*** Выделяют и формулируют проблему  ***Коммуникативные:*** Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока | 13.05 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | *закрепление знаний* | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения | Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения | ***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  ***Познавательные:*** Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач  ***Коммуникативные:*** Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | презентация по теме урока |  |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения |  | презентация по теме урока |  |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | Урок изучения нового материала | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают текстовые задачи в которых используется система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации. | ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий  ***Познавательные:*** Выполняют операции со знаками и символами  ***Коммуникативные:*** Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету |  |  |  |  |
|  | 1 | Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений | Урок изучения нового материала | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают текстовые задачи на движение в которых используется система двух линейных уравнений с двумя | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке. | ***Регулятивные:*** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата  ***Познавательные:*** Проводят анализ способов решения задач  ***Коммуникативные:*** Умеют представлять конкретное содержание | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности |  |  | 13.05 |  |
|  | 1 | Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений | Урок изучения нового материала | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают текстовые задачи на проценты | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты. | ***Регулятивные:*** Регулируют процесс выполнения задачи  ***Познавательные:*** Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера  ***Коммуникативные:*** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. |  |  |  |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *обобщение*  *и систематизация знаний* | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | презентация по теме урока |  |  |
|  | 1 | Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными» | *контроль*  *и оценка*  *знаний* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа | презентация по теме урока | 15.05 |  |
| Повторение и систематизация учебного материала (3 ч) | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Повторение. Разложение многочлена на множители | *закрепление знаний* | *Фронтальная* – ответы  на вопросы.  *Индивидуальная*- Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом | Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений. | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Проводят анализ способов решения задач  Коммуникативные Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | (устный опрос | презентация по теме урока |  |  |
|  | 1 | Итоговая контрольная работа | *закрепление знаний* |  | Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные Адекватно используют речевые средства для аргументации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | Индивидуальная | презентация по теме урока |  |  |
|  | 1 | Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными | *закрепление знаний* |  | Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь | Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации  Коммуникативные Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничеств | (устный опрос | презентация по теме урока |  |  |