

**Планируемые 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 ин- формационно-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:

* выполнять вычисления с действительными числами;
* решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
* решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
* использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
* проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* выполнять операции над множествами;
* исследовать функции и строить их графики;
* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
* решать простейшие комбинаторные задачи.

**Содержание курса алгебры 7 класса**

**Алгебраические выражения**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумм и разность кубов двух выражений.

**Уравнения**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

**Функции**

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, ее свойства и графики.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер параграфа** | **Номер урока** | **Название параграфа** | **Количество часов** |
|  |  |
| **Повторение и систематизация учебного материала (6ч)** | | | |
|  | 1-6 | Повторение | 6 |
| ***Глава 1*Линейное уравнение с одной переменной (12)** | | | |
| 1 | 7-9 | Введение в алгебру | 3 |
| 2 | 10-12 | Линейное уравнение с одной переменной | 3 |
| 3 | 13-16 | Решение задач с помощью уравнений | 4 |
|  | 17 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | 18 | Контрольная работа № 1 | 1 |
| ***Глава 2*Целые выражения** | | | |
| 4 | 19-20 | Тождественно равные выражения. Тождества | 2 |
| 5 | 21-23 | Степень с натуральным показателем | 3 |
| 6 | 24-26 | Свойства степени с натуральным показателем | 3 |
| 7 | 27-28 | Одночлены | 2 |
| 8 | 29 | Многочлены | 1 |
| 9 | 30-31 | Сложение и вычитание многочленов | 2 |
|  | 32 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | 33 | Контрольная работа № 2 | 1 |
| 10 | 34-37 | Умножение одночлена на многочлен | 4 |
| 11 | 38-41 | Умножение многочлена на многочлен | 4 |
| 12 | 42-44 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | 3 |
| 13 | 45-47 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | 3 |
|  | 48 | Контрольная работа № 3 | 1 |
| 14 | 49-51 | Произведение разности и суммы двух выражений | 3 |
| 15 | 52-53 | Разность квадратов двух выражений | 2 |
| 16 | 54-56 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | 3 |
| 17 | 57-59 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений | 3 |
|  | 60 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | 61 | Контрольная работа № 4 | 1 |
| 18 | 62-63 | Сумма и разность кубов двух выражений | 2 |
| 19 | 64-66 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | 3 |
|  | 67 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | 68 | Контрольная работа №5 | 1 |
| **Глава 3. Функции.** | | | |
| 20 | 69-70 | Связи между величинами. Функция | 2 |
| 21 | 71-72 | Способы задания функции | 2 |
| 22 | 73-74 | График функции | 2 |
| 23 | 75-78 | Линейная функция, её график и свойства | 4 |
|  | 79 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | 80 | Контрольная работа № 6 | 1 |
|  | | | |
|  |  |  |  |
| **Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными** | | | |
| 24 | 81-82 | Уравнения с двумя переменными | 2 |
| 25 | 83-85 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 3 |
| 26 | 86-88 | Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 3 |
| 27 | 89-90 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки | 2 |
| 28 | 91-93 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | 3 |
| 29 | 94-96 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | 3 |
|  | 97 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | 98 | Контрольная работа № 7 | 1 |
| **Повторение и систематизация учебного материала (4ч+1 ч\*)** | | | |
|  | 99-101 | Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 7 класса | 3 |
|  | 102 | Итоговая контрольная работа № 12 по повторению. | 1 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол. часов** | **Тема**  **урока** | **Тип урока** | **Характеристика учебной**  **деятельности** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | | | **Фор**  **ма конт**  **ро-**  **ля,** | **Наглядная демонстрация** | **Дата проведения** | | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **план** | **факт** | |
| **Повторение и систематизация учебного материала.(6 часов)** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | *повторение изученного материала* | *Фронтальная –* выполнение действий; решение задачи.  *Индивидуальная –* решение уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | *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 | 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/неуспеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 1 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей | *повторение изученного материала* | *Фронтальная –* выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения.  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха  в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 1 | Повторение. Отношения и пропорции | *повторение изученного материала* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость  *Индивидуальная –* решение задач | Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число *а* составляет от числа *b*, неизвестный член пропорции | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; 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 |  | |  |
|  | 1 | Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | *повторение изученного материала* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения; ответы  на вопросы  *Индивидуальная –* составление программы для нахождения значения выражения | Складывают  и вычитают положительные и от-  рицательные числа; пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | *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 отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  | |  |
|  | 1 | Повторение. Решение задач с помощью уравнений. | Комбинированный | *Фронтальная –* решение  уравнений.  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Решают уравнения, пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | *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 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*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 1 | Входная контрольная работа | Урок систематизации знаний | Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 6 класса при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Оценивают свою учебную деятельность | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа |  |  | |  |
| **Линейное уравнение с одной переменной. (12 ч)**  **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**  **(на уровне УУД)**  *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 | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Введение в алгебру. | *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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Введение в алгебру. | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 соотоветствии 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Решение задач на производительность 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
| **Целые выражения. (50 ч)**  **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)**  *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 | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | 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 |  | |  |
|  | 1 | Тождественно равные выражения. Тождества | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 соотоветствии 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 |  | |  |
|  |  | Степень с натуральным показателем | *закрепление знаний* |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Одночлены. | *изучение нового материала* | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться распозновать одночлены, записовать 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 |  | |  |
|  | 1 | Одночлены. | *закрепление знаний* | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 № 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. |  | |  |
|  | 1 | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен при решении задач. | *комплексное применение знаний и способов действий* |  | |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен при решении задач. |  | |  |
|  | 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 деятель-ности, дают положительную оценку и само-оценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Математический диктант | Презентация для устно счета |  | |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен | *закрепление знаний* | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен при решении задач. | *закрепление знаний* |  |  |  | |  |
|  | 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 соотоветствии 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 |  |  |  | |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | *закрепление знаний* |  |  |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 ситуа- | 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*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 самостоятель-  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 |  | |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *закрепление знаний* | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 вырожений. | 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 |  | |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. | *закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух вырожений. | . 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 об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  *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 |  | |  |
|  | 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 зпреобразовывать 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 |  | |  |
|  | 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 № 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 |  |  |  | |  |
|  | 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 № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена 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. | *Индивидуальная* | Карточки с заданием |  | |  |
| **Функции. (12 часов)**  **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**  **(на уровне УУД**  *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. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций. | | | | | | | | | | | | |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  |  | График функции |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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, сериации, 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства |  |  |  | |  |
|  | 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 № 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 |  | |  |
| **Системы линейных уравнений с двумя переменными (18 ч)**  **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**  **(на уровне УУД**  *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. | | | | | | | | | | | | |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 1 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | Комбинированный урок | презентация по теме урока |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 |  | |  |
|  | 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 переменными как математические модели реальных ситуаций. | 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 и сообщать его в письменной и устной форме | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности |  |  |  | |  |
|  | 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 и части в которых используется система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | 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, понимают причины успеха в 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 |  | |  |
| Повторение и систематизация учебного материала (4 часов+1ч\*) | | | | | | | | | | | | |
|  | 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 | Повторение. Линейная функция | *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 |  | |  |