|  |
| --- |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **время** | **деятельность учителя**  | **деятельнось ученика** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**Организационный этап:1.Орг. моментПриветствие.   | **1 мин** | Здравствуйте, ребята. Девизом нашего сегодняшнего урока я выбрала слова известного ученого (годы жизни 973 – 1048):*Знание- самое превосходное из владений.**Все стремятся к нему, само же оно не приходит.* *Ал-Беруни.* Еще в древности одним из важнейших достоинств человека считали владение математическими знаниями. Создание благоприятной психологической среды. Приветствие учащихся. |    | Презентация:Слайд №1.¶¶Слайд №2 |
| 2. Психологический настрой учащихся к работе на уроке.3. «Мозговой штурм»  2. Целеполагание. 3. Актуализация знаний опорных знаний и умений учащихся,повторение изученного материала.¶¶Стратегия «Найди пару» **Понимание, закрепление**Прием «Волшебное зеркало» Индивидуальная работа«Думай, объединяйся, делись»  (Метод «Цветик -семицветик»)¶¶Рефлексия этапа | **1 мин****3 мин****6-7 минут** | Закройте глаза и выполните упражнение «Дыхание горкой»:Вдох – выдох – пауза¶¶2 вдоха – 2 выдоха – пауза¶¶3 вдоха – 3 выдоха – пауза¶¶2 вдоха – 2 выдоха – пауза¶¶1 вдох – 1 выдох – пауза.Какую тему мы изучали на прошлом уроке?Чему научились?Предлагает учащимся деление на группы, представляет ученикам цели обучения, обсуждает с учениками критерии успеха.Учащимся предлагается найти в каждой из двух колонок пару (приложение №1)предлагает учащимся в группах соотнести данные с соответствующим способом разложения на множители.Формулирует критерии выступления.¶¶Предлагает каждому учащемуся вписать вместо звездочки одночлен, чтобы получилось тождество (приложение №2).- Впишите вместо знака \* какой –нибудьодночлен так, чтобы получилось тождество.Задаёт открытые вопросы:¶¶1. Получилось ли решить эти задания?¶¶2. Какие задания вызвали затруднения?¶¶3. Почему?¶¶4. Как можно улучшить результаты?Оценивание. | Ответы учащихся: – Разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки и способом группировки.Ответы учащихся: -Раскладывать многочлен на множители.Упрощать выражения, находить значение выражения.Решать уравнения, разложив его на множителиПредполагают цели урока; формулируют цель урока и критерии успешности. Работают в группахПроверяют с помощью флипчарта. Устные ответы сопровождают комментариями с ссылкой на способы разложения многочлена.Формулируют критерии выступления, которые записывают на доске.В результате анализа ошибок формулируют правило разложения многочлена на множители.¶¶Проверяют, самооцениванивают с помощью слайда.Оценивают по дескрипторам:1. знают способ вынесения общего множителя за скобки;2. знают способ группировки;3. применяют вынесения общего множителя за скобки;4. применяют способ группировки. | Слайд №3Плакат, фломастерыСлайд №4 |
| 4.Стратегия «Найди пару»Прием «Волшебное зеркало».5.Стратегия «Думай, объединяйся, делись».Самооценивание и взаимооцениваниеРефлексия этапа: | **5 мин****5 мин** | Предлагает выбрать в каждой из двух колонок пару равных выражений ( приложение №1)¶¶Совестно с учащимися формулирует критерии выступления¶¶Соотнесите многочлены с соотвествущим способом разложения на множители. Учитель предлагает каждому учащемуся вписать вместо звездочки выражение, чтобы получилось тождество.¶¶¶¶ 1.Получилось ли решить эти задания?¶¶2.Какие задания вызвали затруднения?¶¶3.Почему?¶¶4.Как можно улучшить результаты?  | Проверка осуществляется самими учащимися с помощью флипчарта.  Устные ответы сопровождаются комментариями учащихся с ссылкой на способы разложения на множители.¶¶Учащиеся формулируют критерии выступления, которые записывают на доске. В результате анализа ошибок формулируется правило разложения многочлена на множители.¶¶Проверка и самооценивание проводят учащиеся с помощью слайда. | Плакаты, маркерыСлайд №4 |
| Середина урока:Решение заданий практического характера.(на каждом листе по три задания).Групповая работа.Приём «Круговой обзор»¶¶ПрименениеРефлексия этапа | **15 мин** | Развешивает по кабинету пронумерованные листы, на которых написаны задания (на каждом листе по три задания, приложение № 3).¶¶Призывает группы передвигаться и повторять процесс, пока каждая группа не вернется к первоначальному плакату.¶¶1. Получилось ли решить эти задания?¶¶2. Какие задания вызвали затруднения?¶¶3. Почему?¶¶4. Как можно улучшить результаты?¶¶Оценивание. | Группируются по две соседние парты одного ряда.Группы из 4 человек подходят к плакатам (сколько групп, столько плакатов) и обсуждают записанный вопрос в течение 3-4 минут. Свои ответы записывают на плакате.По сигналу передвигаются к другому плакату, читают вопрос и ответы, уже написанные предыдущей группой. Обсуждают, дополняют свои комментарии на плакате.¶¶Вернувшись к своим плакатам, ученики обсуждают и выбирают спикера, который будет защищать ответы.Оценивают по дескрипторам:1. выполняют тождественные преобразования алгебраическихвыражений с помощью действий над многочленами; 2. решают уравнения, используя способ вынесения множителя за скобки и способ группировки. |   Слайд № 5  Плакаты, маркеры |
| **Физминутка**  | **1 мин** |  | *релаксация учащихся* | экран |
| Этап самостоятельного применения знаний в сходной и новой ситуациях.**Стратегия «Мешочек заданий»**Рефлексия этапа урока¶¶ | **6 мин** | Учитель: У каждого на столе лежит карточка с тестом. Если вам необходимо, в тетради решите задание, из предложенных ответов выберите верный и запишите букву, соответствующую вашему ответу.**1. 2а – 4** А. 2(а +2). Б. 2(а – 2).В. 4(а – 1). Г. 4(а + 1).**2. а(2 + b)+(2+b)**А. (b + 2)(a + 1). Б. (2 + b)(a – 1).В. (b + 2)a. Г. (2 + b)(1 – a).**3. 3x + 3y – ax - ay**А. (x – y)(a – 3). Б. (x – y)(a + 3).В. (x+ y)(3 – a). Г. (y – x)(3 + a).Учитель:Те, кто выполнил все задания верно, начинают делать задания со слайда (можно совещаться в парах). Те, кто решил 2 и менее заданий верно, получат задания на доводящих карточках.*1 группе (тем, кто сделал всё правильно):*1. Разложите на множители: а) bx + 6b – xc – 6c; б) -18a2+12a – 2. 2. Решите уравнение: x3 – 4x2 – 16x + 64 = 0.*2 группе: (на карточках)*1. Разложите на множители: а) 5b3 + 3ab = b(. . + . .);б) 7b7 – 5b5 = . . (7b2 – 5);в) -9a2b2 – 3ab3 – 6a3b = -3ab(. . + . . + . .);г) bx + 6b – xc – 6c = (bx + 6b) – (xc + 6c) =…; Какие моменты в теоретическом материале Вам неясны?¶¶ Почему?¶¶Какие знания и умения вам понадобятся для выполнения практических заданий по теме урока?Оценивание  | анализируют какие критерии успеха им необходимо выполнить успешно, а также прогнозируют примерное время на выполнение заданий. Проверка заданий устно, выборочно на доске.Оцениваютпо дескрипторам:выполняют тождественные преобразования алгебраических выражений с помощью действий над многочленами | Таблица с алгоритмом разложения многочлена на множители на экране (опорный конспект)Во время проверки использоватьслайд № 6 |
| Конец урокаИтог. Рефлексия. | **5 мин** |  **Обратная связь** С помощью метода «Телеграмма» проводит итог урока.Оценивание фишками. - Скажите, добились ли мы цели, которую поставили перед собой?- Чем сегодня на уроке мы занимались и что полезного вы узнали?-Какую трудность вы ощутили в процессе выполнения заданий?-Что вам понравилось? | На стикерах записывают свое мнение по поводу урока, и отправляют своим одноклассникам телеграмму. Взаимооценивают работу своих одноклассников. | Стикеры  Фишки |
| **Домашнее задание (разноуравневое)** | **3 мин** | Объясняет особенности выполнения домашней работы *( приложение № 4)* | Ученики записывают в дневниках. | Дневник |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?**  | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень усвоения материала учащимися?**  | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности¶¶**  |
| *Совместная работа -это тщательно запланированная работа, так что учащиеся менее уверенные работают с такими же как своего уровня, но очень уверенными. Диалог между партнерами таков, что оба учатся одновременно, а не так чтобы кто-то зависел от другого.¶¶Понимание теоретического материала через фронтальную беседу, работу с презентацией, индивидуальную работу и работу в парах.*  | *взаимооценивание и самооценивание при индивидуальной работе и работе в парах. Коментарии учителя и учеников.* | *Здоровьесберегающие технологии.¶¶Используемые физминутки и активные виды деятельности.¶¶Пункты, применяемые из Правил техники безопасности на данном уроке.¶¶* |
| ***Рефлексия по уроку***  | *Цели были реализованы, ожидаемый результат подтвержден. Учащийся знают и умеют разлагать многочлен на множители с помощью способа вынесение общего множителя за скобки и способа группировки. Атмосфера доброжелательная, рабочая. Во времени уложились. Изменения в план не вносились.¶¶* |