|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **время** | **деятельность учителя** | | **деятельнось ученика** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  Организационный этап:  1.Орг. момент  Приветствие. | **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 –нибудь  одночлен 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 множители  Предполагают цели урока; формулируют цель урока и критерии успешности.  Работают в группах  Проверяют 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 №3  Плакат, фломастеры  Слайд №4 |
| 4.Стратегия «Найди пару»  Прием «Волшебное зеркало».  5.Стратегия «Думай, объединяйся, делись».  Самооценивание и взаимооценивание  Рефлексия 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, маркеры  Слайд №4 |
| Середина  урока:  Решение заданий практического характера.  (на каждом листе по три задания).  Групповая работа.  Приём «Круговой обзор»¶¶  Применение  Рефлексия 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 алгебраических  выражений 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.  Оценивают  по 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 урока  Итог.  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.¶¶* | | |