|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| **Предмет/ класс: математика 6 класс** | | | | | |
| **Общая информация о занятии** | | | | | |
|  | **Тема: Наибольший общий делитель** | | | **Цель:**  Сформировать умение находить наибольший общий делитель. | |
| **Тип урока:**  Открытие нового  знания | **Материально-технические средства:**  Учебник «Математика 6 класс» И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович, раздаточный материал (карточки с ребусом). | | | **Задачи:**  Образовательные: Показать нахождение наибольшего общего делителя с использованием разложения чисел на простые множители, составить алгоритм нахождения НОД, сформировать умение нахождения НОД.  Развивающие:Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать устную речь.  Воспитательные:Воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству. | |
| **Структурные параметры** | | | | | |
| **Основные этапы организации учебного времени** | **Дидактическая цель этапа** | **Содержание творческого взаимодействия педагога и обучающегося** | | **Планируемые результаты** | |  |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Предметные УУД** | **Метапредметные УУД:**  **познавательные, коммуникативные,**  **регулятивные,**  **личностные** |
| **1.** Самоопределение к деятельности. Организационный момент (2 мин) | Подготовка учащихся к работе на уроке | Я рада вас всех видеть. Чтобы начать работу, проверим, всё ли готово к уроку. | Класс готовится для работы, включаются в деловой ритм. | Осознать и выработать собственную жизненную позицию в отношении себя и окружающих людей. Выполнять логические действия.  Правильно выражать свои мысли в речи. | **Личностные:**  самоопределяются, настраиваются на урок  **Познавательные:**  ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока»  **Коммуникативные:**  планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками  Готовы к сотрудничеству, внимательны, собраны |
| **2.**Актуализация знаний (5 мин) | Обеспечение мотивации и принятия обучающимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний и умений | ‒ Какую тему вы изучали на последних уроках?  ‒ Можно ли произведение 2·3·7·11 назвать разложением на простые множители? И почему?  ‒ Что можно сказать о числе, зная данное разложение?  ‒ Остановимся на делителях числа. Найдите делители числа 50.  ‒ Найдите делители числа 70.  ‒ Назовите множество, состоящее из общих делителей чисел 50 и 70.  ‒ Назовите в этом множестве наибольший элемент.  ‒ Как он называется?  ‒ Найдите НОД (24;36).  ‒ Найдите НОД (540;160). | Учащиеся проговаривают ответ:  ‒Разложение чисел на простые множители  ‒Можно, так как все множители являются простыми числами  ‒Число составное, делители числа, на какие числа делится    НОД (24;36) = 12 | Актуализация изученных способов действий, развитие мыслительных операций | **Познавательные:**   анализируя и сравнивая предлагаемые задания, извлекают необходимую информацию для построения математического высказывания  **Регулятивные:**   выполняют тренировочное учебное действие  **Коммуникативные:**  выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своего суждения  Участие в устной работе, понимание необходимости совершенствования умения решать задачи на нахождение наибольшего общего делителя |
| **3.**Выявление причин затруднения и постановка цели деятельности  (4 мин) |  | ‒ Вы смогли выполнить задание?  ‒ Чем это задание отличается от предыдущего?  ‒ Существуют ещё большие числа, а как с ними работать? Что же делать?  ‒ Какова наша цель?  ‒ Ребята, перед вами лежит ребус, разгадав его, мы узнаем тему нашего урока.    ‒ Назовите тему урока. | ‒Нет  ‒Числа большие, много делителей  ‒Надо найти какой-то способ или алгоритм нахождения НОД для больших чисел  Формулируют цели и задачи урока.  Учащиеся разгадывают ребус в парах  Учащиеся объявляют тему урока и записывают в тетради «Наибольший общий делитель». | Под руководством учителя определяют учебные задачи, цели, тему урока. | **Познавательные:**   анализируя и сравнивая приводимые примеры, извлекают необходимую информацию для подведения под новое понятие, формулируют, цель, тему  **Регулятивные**:   в ситуации затруднения регулируют ход мыслей  **Коммуникативные:**   выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение  Понимают, что появляется новое математическое понятие, участвуют в диалоге, записывают тему урока |  |
| **4.**Изучение нового материала. (7 мин) | Установление правильности и осознанности изучения темы" Наибольший общий делитель". | ‒ Все натуральные числа имеют хотя бы один общий делитель – число 1. Однако у некоторых чисел могут быть и другие общие делители, как мы убедились в начале урока. Мы уже знаем, что НОД можно найти, перебирая делители меньшего из данных чисел. При отыскании НОД удобно использовать разложения на простые множители.  Просмотр презентации.  ‒ Вернёмся к нашему примеру. Найти НОД (540; 160). | Учащиеся выполняют это задание в своих рабочих тетрадях | Найти способы решения проблем творческого и поискового характера. | **Познавательные:**   анализируя и сравнивая приводимые примеры, извлекают необходимую информацию.  **Регулятивные:**  в ситуации затруднения регулируют ход мыслей.  **Коммуникативные:**  выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение  Понимают, что появляется новое математическое понятие, участвуют в диалоге. |
| **5.**Выполнение упражнений.  (18 мин) | Формирование целостной системы ведущих знаний по теме | Выполняем следующие номера:  № 932 (а; б);  №934 (а; в);  № 931 (а; б; в);  № 936.  ‒ Какое удивительное свойство числа 496 вы заметили? Числа, обладающие таким свойством, называют совершенными. | Решают типовые задания с проговариванием алгоритма вслух.  1. № 932 (а; б).  а) НОД (198; 1452) = 2·3·11= 66 ;  198 = 2·32·11  1452 = 22 ·3·112  Ответ: 66  б) НОД (405; 847) = 1.  405 = 34·5  847 = 7·112  Ответ: 1  №934 (а; в).  а); в) несократимая дробь.  3. № 931 (а; б; в)  а) НОД (350; 756) = 2·7=14;  350 = 2·52·7  756 = 22·33·7  Ответ: 14  б) НОД (1176; 1925) = 7;  1176 = 23·3·72  1925 = 52·7·11  Ответ: 7  в) НОД (756; 1176) = 22 ·3·7 = 21  756 = 22·33·7  1176 = 23·3·72  Ответ: 21  4. № 936.  Д (496) = {1; 2; 4; 8; 16; 31; 62; 124; 248}  1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 31 + 62 + 124 + 248 = 496. | Анализировать и сравнивать объекты, подводить под понятие. | **Личностные:**   самоопределяются, осознают ответственность за работу пары  **Познавательные:**   самостоятельно планируют свою деятельность, применяют способы решения, прогнозируют результат, выстраивают логическую цепь рассуждений  **Регулятивные:**  проявляют познавательную инициативу  **Коммуникативные:**  планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем, учитывают мнение в паре, координируют свои действия, проговаривают определения, алгоритм нахождения НОД |  |
| 6**.** Рефлексия  деятельности (итог урока)(3 мин) | Дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы | - Понравился ли вам урок. Выберите смайлик, соответствующий вашему настроению и поднимите его.  Предлагаю Вам написать «Письмо к учителю»  Памятка написания письма:  1)Сегодня на уроке я узнал(а); 2) Больше всего запомнилось; 3)Понравилось; 4) Не понравилось; 5) Моё эмоциональное состояние. | Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия | Правильно выражать свои мысли в речи. | **Личностные:**   проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха)  **Познавательные:**   проводят рефлексию способов и условий своих действий  **Коммуникативные:**  планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений |
| 7.Домашнее задание (1 мин) | Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения д/з. Проверка соответствующих записей. | Параграф 31; № 932 (в; г), 933, 934(б; г). | Записывают домашнюю работу в дневник | Слышать, слушать и понимать товарища и учителя, планировать свою работу. |  |