

**Чибисова Антонина Геннадьевна,**

учитель математики

средней школы №45 г. Астаны

**Наибольший общий делитель.**

**Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное**

Краткосрочный план урока математики в 5 классе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного планирования 5.1.  Дата: .  Класс: 5 класс  Количество присутствующих: Количество отсутствующих: | | | |
| Цели обучения, которые  необходимо достичь на данном уроке. | | 5.1.1.7. знать определения понятий общий делитель общее кратное, НОД и НОК; взаимно простые числа. | |
| Цель урока: | | Знать определения понятий общий делитель, общее кратное, НОД и НОК; взаимно простые числа. | |
| Критерии оценивания: | | Все учащиеся смогут: находить общий делитель и общее кратное натуральных чисел.  Большинство учащихся смогут находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел и сравнивать их.  Некоторые смогут решать текстовые задачи с использованием НОК и НОД. | |
| Языковые задачи: | | Учащиеся могут: составлять алгоритм нахождения НОД и НОК.  Ключевые слова: делитель, кратные, простые множители,  Признаки делимости натуральных чисел. | |
| Воспитание ценностей: | | Воспитание терпимости и уважения друг к другу. | |
| Межпредметная связь: | | география, биология (тестовые задания) | |
| Предыдущие знания: | | Умеют раскладывать числа на простые множители.  Знают признаки делимости чисел. | |
| **Ходурока** | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок** | | **Ресурсы** |
| * 1. мин | ***1.Психологический настрой***  Упражнение «Комплимент» | | Фоновая музыка |
| 3-5 мин  5-8 мин  10-15 мин.  2 мин  5-8 мин.  10 мин  5 мин | ***2.Устный счет.***  -Внимание на экран.  -Назовите числа кратные 9.  - Какие из чисел простые? (4,5,9,13,14,17,21,27) - Как называются остальные?  - Перечислите все делители числа 12, 15,20.  ***3. Прием "Пазл"***  Деление на 3 смешанные группы (учащиеся собирают здания родного города из пазлов)  ***4. Актуализация знаний***  ***Групповая работа***   * Что называется наибольшим общим делителем чисел a и b? (Наибольшим общим делителем чисел a и b – называется наибольшее натуральное число, которое делит числа a и b без остатка). * Как найти НОД чисел? (1. Разложить на простые множители; 2. Выписать общие множители; 3. Перемножить их. * А если нет общих множителей, чему равен НОД этих чисел? (1) * Как найти НОК? * Как называются эти числа 13 и 17? (взаимно–простыми)   Ф.О. Взаимооценивание  **Закрепление новой темы**.  Работа в смешанных группах **по технологии БиС.** Учащиеся получают15 заданий.  НПС  НОД(6;9), НОК(6:9)  НОД(5;15) НОК (5;15)  НОД(4;16) НОК (4;16)  ППС  НОД(24;36), НОК(24:36)  НОД(25;75) НОК(25;75)  НОД(27; 81) НОК(27;81)  ВПС  НОК(126;64) НОД(126;64)  НОК(112;280) НОД(112;280)  НОК(342;100) НОД(342;100)  Дескриптор:  - раскладывает на простые множители числа.  -находит НОД и НОК.  Ф.О. приём «Пять пальцев»  **Зарядка для глаз:**  -Посмотрите налево, направо, вверх, вниз -3 раза.  -Правую ладонь сожмите в кулачок, большой палец выставьте вверх, смотрите на палец, приближая и удаляя руку от глаз.  -Закройте глаза – сосчитайте до 10-ти.  **Тестовые задания**  а) Математические знаки.  НОД(5,17)\*НОД(4,16)\*НОД(11,13)=6  б) Какая рыба без чешуи?/биология/  1).Щука-5, 2)Сом-7, 3)Карась-9.  НОК(7;14)-НОД (7;14)=  в)Какое озеро самое красивое?  1)Чудское-2, 2)Ильмень-4, 3)Байкал-6.  НОК(15;5)-НОК(3;9)=  Ф.О. смайлики  **Работасучебником.**  А.234. Найти общий делитель чисел х и у  1) х = 2 · 3 · 5 у = 2 · 7 · 13;  2) х = 5 · 11 · 19 у = 3 · 5 · 11;3) х = 2 · 23 · 31 у = 3 · 7 · 23 · 4  4) х = 2 · 5 · 11 · 17 у = 5 · 13 · 17 · 23;E:\фото\cvvv\Camera\20180215_091230.jpg  № 236 А.  Какие пары чисел являются взаимно простыми числами   * 4 и 12; 2) 4 и 15; 3) 6 и 22; 4) 15 и 100; 5) 9 и 18;   №250 В. Найдите НОК (12; 14; 42) и НОД (168; 252).Сравните их.E:\фото\cvvv\Camera\20180215_091224.jpg  Дескриптор:  -находит НОД для х и у.  - находит пары взаимно простых чисел.  - находит НОД и НОК двух чисел и сравнивают их.  Ф.О. Взаимооценивание  Рефлексия.Прием «Телеграмма»  Домашнеезадание:  Творческое задание: привести примеры из жизни, где могут применяться знания по теме «Делимость чисел», в чем они нам помогают. Можно оформить в виде рисунков, чертежей, подобрать текстовые задачи. | | ИКТ  Слайд1  Ответы на экране  учебник,  слайд 2  Рабочая тетрадь по технологии  БиС.  Слайд 3  Слайд 4  Слайд4 |
| **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 соблюдениетехники безопас**  **ности** |
| технология "БиС" | самооценивание | | Нагрузка на глаза |
| Разноуровневые задания учебника | взаимооценивание | |  |
|  | оцениваниеучителем | |  |
|  | напиши мне письмо | |  |