Алгебра – 9 14.01.11

**Урок 54 . Последовательности.**

Цели:

* Ввести понятие последовательности, члена последовательности;
* Рассмотреть способы задания последовательностей.

Оборудование: ИКТ, учебник

Ход урока.

1. Оргмомент.
2. Актуализация опорных знаний.

***1.***Найти значение выражения: **Слайд 1**

а) 6 + 5 (*n* – 1) при *n* = 1, 2, 8, 100;

б) *n*² + 1 при *n* = 1, 2, 3, 8.

**2.** Вспомните формулу числа:

а) чётного; б) нечётного; в) кратного 3.

Формулы: **Слайд 2**

* а) m *= 2n*
* *б) m = 2n + 1*
* *в) m = 3n*
* Назовите три первых положительных числа для каждого случая.
* Назовите сотое положительное число для каждого из пере численных выше случаев.

Задание **Слайд 3**

* Вертикальные стержни фермы имеют такую длину: наименьший *а* = 2 дм, а каждый следующий на 2 дм длиннее. Записать длину каждого из семи стержней, обозначив их следующим образом:
* *а₁ - длина 1 стержня*
* *а₂ - длина 2 стержня*
* *а₃ - длина 3 стержня и т. д.*

*Вопрос: ряд каких чисел мы получили?* **Слайд 4**

 *Множество чисел, каждое из которых снабжено своим номером, называют числовой последовательностью или просто
последовательностью.*

 *Элементы этого множества называют
членами последовательности.* **Слайд 5**

1. Изучение нового.

- тема урока **Слайд 6**

- цели урока

Обозначение последовательности: (*аn* ) , (*bn* ) *,*  (*cn* ) и т.д.**Слайд 7**

*Члены последовательности а₁, а₂, а₃, а₄,…аn, n - номер члена последовательностиВиды последовательностей* **Слайд 8**

* *Конечные*
* *Бесконечные*
* *Возрастающие*
* *Убывающие*

*Способы задания последовательностей.* **Слайд 9**

* *Словесно*
* *С помощью формулы*
* *Таблицей*
* *Реккурентно*
1. Тренировочные упражнения **Слайд 10**

**№ 560, 561**

**№ 563 –** устно

**№ 565 (а, в, г)**

**№ 565 (б)** – самостоятельно с проверкой **Слайд 11**

1. Повторение

**Слайд 12**

***1.****Составить уравнение с двумя переменными, если:***а)** периметр прямоугольника равен 20 см;
**б)** площадь прямоугольника равна 16 см²;
**в)** одна сторона прямоугольника на 5 см меньше другой;
**г)** из пунктов *А* и *В*, удалённых друг от друга на 600км, выехали два автомобиля и встретились через 10 часов.

Проверка **Слайд 13**

1. Дома: **Слайд 14**

П.24, №№ 562, 566, 569(а, в)

[с. 225, № 1016в, г]

1. Итог урока: Что нового узнали на уроке? **Слайд 15**