

ПРОХОЖДЕНИЕ ВЕНЕРЫ ПО ДИСКУ СОЛНЦА 6 ИЮНЯ 2012 ГОДА



Работу выполнила: Люкина Александра
9 «А» класс

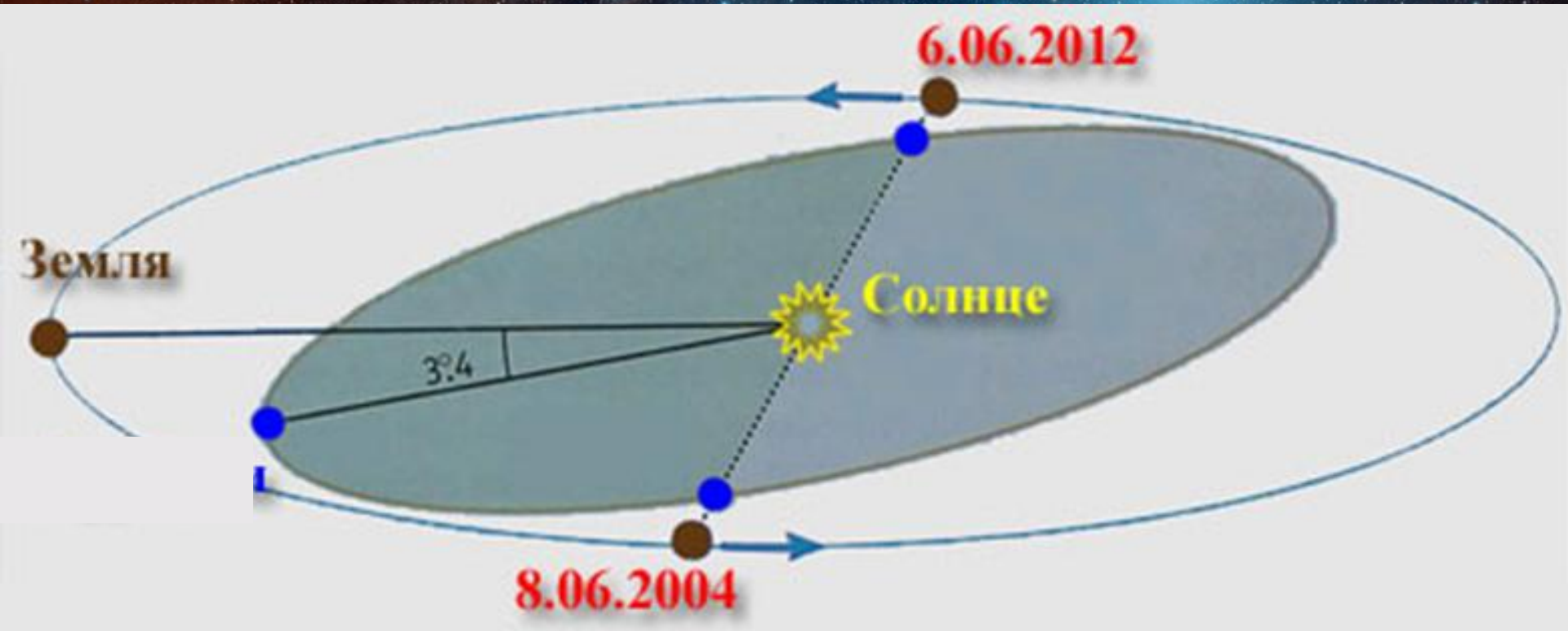
Руководитель: Люкина Татьяна
Витальевна

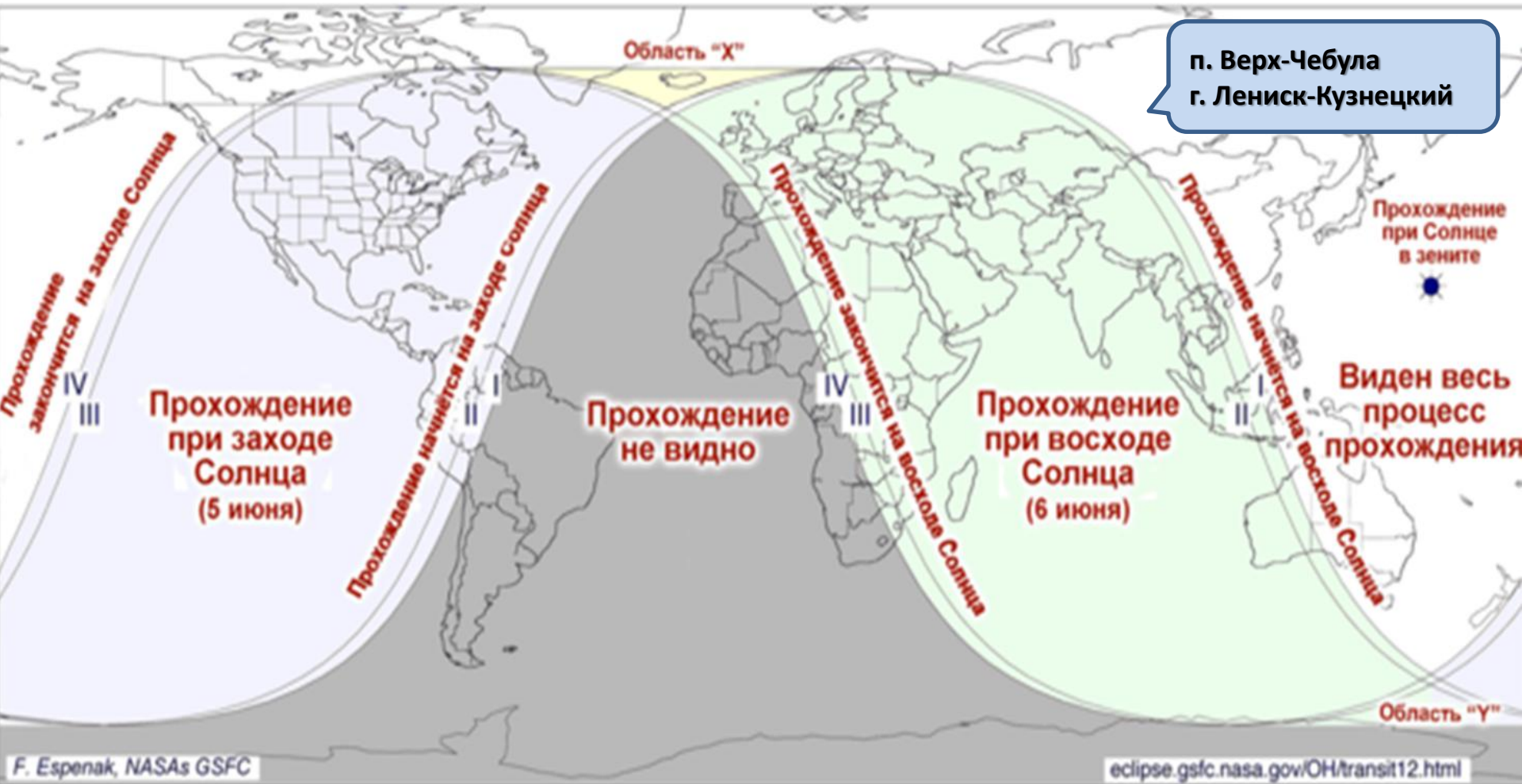
учитель физики высшей категории

Цель работы: наблюдение и исследование явления прохождения Венеры по диску Солнца 6 июня 2012 года

Задачи работы:

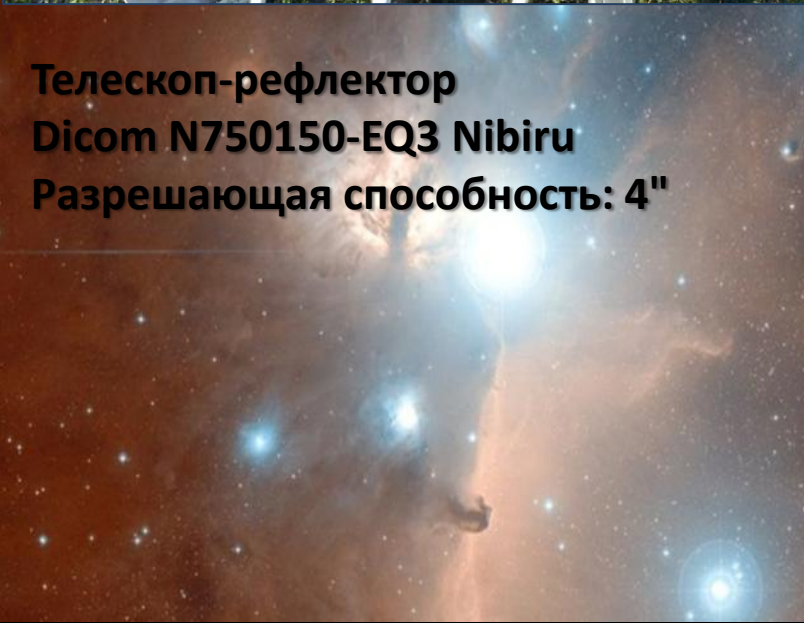
1. изучить по данной теме научную и публицистическую литературу;
2. познакомиться с материалами проектов по наблюдению прохождения Венеры по диску Солнца в 2004 году;
3. по полученным результатам исследования оценить истинный угловой и линейный диаметр Венеры, ее сидерический период обращения, линейную скорость движения по орбите, а также пути, пройденные Венерой и Землей по их орбитам за время наблюдения



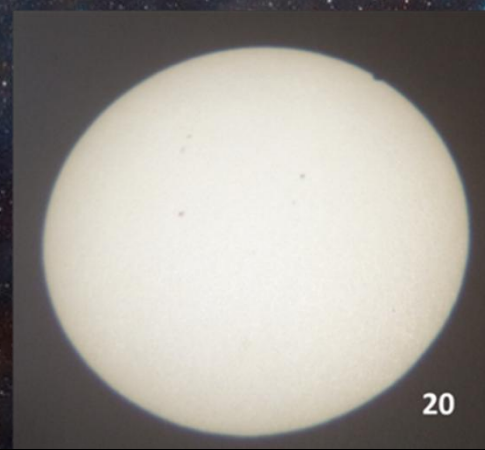
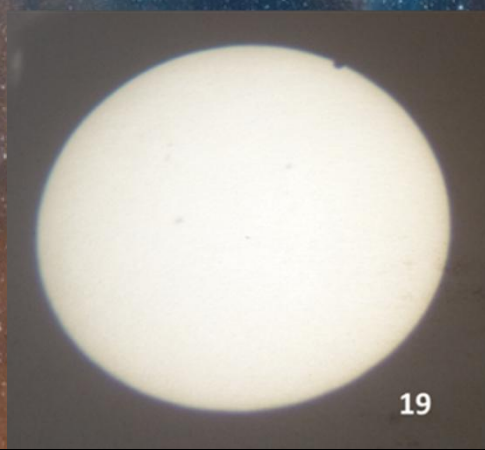
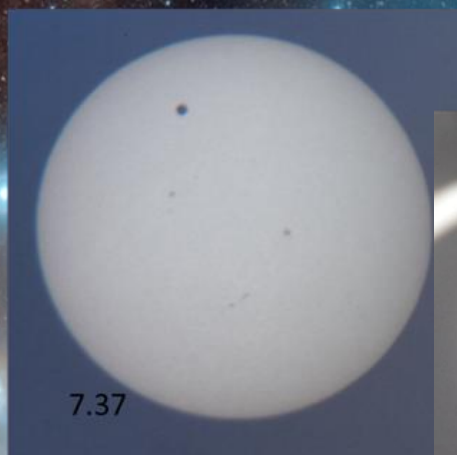
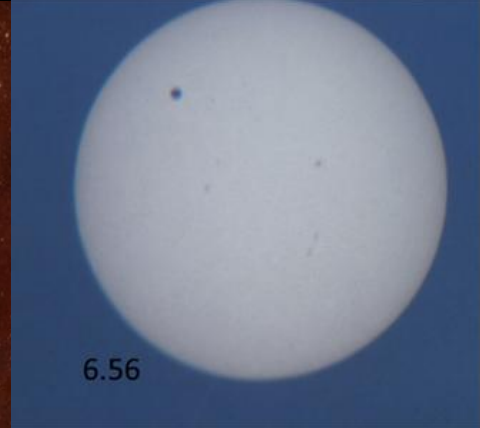


Область X - Начало и окончание прохождения видны, но максимум наступит при зашедшем за горизонт Солнце.

Область Y - Солнце взойдёт ПОСЛЕ начала прохождения и зайдёт ДО его окончания; возможно наблюдение максимума.



Телескоп-рефлектор
Dicom N750150-EQ3 Nibiru
Разрешающая способность: 4"



характеристики	8 июня 2004 г.	6 июня 2012 г.	табличные данные
1.угловой диаметр Венеры	$d''_{\text{♀}} = 57'',65$	$d''_{\text{♀}} = 63''$	от 20'' до 1'
2.линейный диаметр Венеры	$D_{\text{♀}} \approx 12000 \text{ км}$	$D_{\text{♀}} \approx 13002 \text{ км}$	$D_{\text{♀}} \approx 12100 \text{ км}$
3.сидерический период обращения Венеры	$T_{\text{♀}} \approx 222 \text{ сут.}$	$T_{\text{♀}} \approx 233 \text{ сут.}$	$T_{\text{♀}} \approx 225 \text{ сут.}$
4.линейная скорость	$u_{\text{♀}} \approx 35,5 \text{ км/с}$	$u_{\text{♀}} \approx 33,9 \text{ км/с}$	$u_{\text{♀}} = 35,0 \text{ км/с}$
5.путь Венеры по своей орбите за время наблюдения	$L_{\text{♀}} \approx 772000 \text{ км}$	$L_{\text{♀}} \approx 813600 \text{ км}$	
6.путь Земли по своей орбите за время наблюдения	$L_{\text{⊗}} \approx 648031 \text{ км}$	$L_{\text{⊗}} \approx 715200 \text{ км}$	

Фазы наблюдения	8 июня 2004 г.	6 июня 2012 г.
1.первый внешний контакт	09 ч 17 мин	05 ч 10 мин
2.полное вступление	09 ч 36 мин	05 ч 13 мин
3.середина явления	12 ч 20 мин	08 ч 34 мин
4.начало схождения	15 ч 00 мин	11 ч 35 мин
5.последний внешний контакт	15 ч 19 мин	11 ч 50 мин