*Ковалева Валентина Григорьевна 261-011-527*

**Тест**

**1.Какие условия необходимы для наблюдения максимумов интерференции**
**электромагнитных волн от двух источников:**
1) Источники волн когерентны, разность хода любая
2) ∆ = k λ , источники любые
3) ∆ = (2k+1) λ/2 , источники когерентные
4)∆ = k λ , источники когерентные
5) ∆ = (2k+1) λ /2 , источники любые **2. Два точечных источника света S1 и S2 находятся близко друг от друга и создают на удаленном экране устойчивую интерференционную картину. Это возможно, если S1 и S2 - малые отверстия в непрозрачном экране, освещенные** 1) Каждое своим солнечным зайчиком от зеркал в руках человека 2) Одно- лампочкой накаливания, второе- горящей свечой 3) Одно- синим светом, а другое- красным светом 4) Светом от одного и того же точечного источника **3. Свет от двух точечных когерентных монохроматических источников приходит в точку 1 экрана с разностью фаз Δ =** $\frac{3}{2}$ **λ , в точку 2 экрана разностью фаз Δ = λ. Одинакова ли в этих точках освещенность и если не одинакова, то в какой точке она больше?** 1) Одинакова и отлична от нуля 2) Одинакова и равна нулю 3) Не одинакова, больше в точке 1 4) Не одинакова , больше в точке 2 **4. На плоскую непрозрачную пластину с двумя узкими параллельными щелями падает по нормали плоская монохроматическая волна из зеленой части видимого спектра. За пластиной на параллельном ей экране наблюдается интерференционная картина. Если использовать монохроматический свет из красной части видимого спектра, то** 1 ) Расстояние между интерференционными полосами увеличится 2) Расстояние между интерференционными полосами уменьшится 3) Расстояние между интерференционными полосами не изменится 4) Интерференционная картина исчезнет **5. Две когерентные волны фиолетового света λ = 400 нм достигают некоторой точки с разностью хода Δ= 2 мкм. Что произойдет в этой точке- усиление или ослабление волн?** 1)Усиление волн 2) Ослабление волн 3) Определенного ответа дать нельзя 4) Интерференция не наблюдается