**Семинарские задания по 3-й лекции.**

**Роль телескопа при спектральных исследованиях планет.**

*Используя любые доступные источники информации дайте краткий ответ на следующие вопросы:*

1. В чём состояла первоначальная идея телескопа?

2. Что такое астрографов?

3. Какие особенности имеет телескопическая система?

4. Что такое окулярный или выходной зрачок?

5. Как рассчитать увеличение телескопа? Что такое равнозрачковое увеличение?

6. Что такое относительное отверстие, или светосила объектива (зеркала)?

7. Как рассчитать масштаб изображения в камере?

8. От чего зависят линейные и угловые размеры дифракционного кружка?

9. Какие три эффекта возникают из-за турбулетности атмосферы и где они образуются?

10. Что такое шкала звездных величин? Каким соотношением связаны разность звёздных величин и отношение освещённостей?

11. Чему равна оптическая мощь телескопа для точечных и протяженных объектов?

*Рекомендуемый список литературных источников и ссылок на интернет-ресурсы:*

1. Мартынов Д.Я. Курс практической астрофизики – Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука», 1977, стр. 15-21.

***Решить следующие 2 задачи:***

