

**KONSTANTIN  
PRESLAVSKY  
UNIVERSITY  
SHUMEN**



**ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
“ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ”**

**ЗАЕДНО ПИШЕМ ИСТОРИЯТА**

**ПРОГРАМА  
ЗА ТЕСТ ПО АСТРОФИЗИКА**

1. Класическа механика. Закони за запазване в класическата механика.
2. Хармонични трептения.
3. Вълни в еластична среда.
4. Основни принципи на термодинамиката
5. Електростатично поле във вакуум и в диелектрици.
6. Електричен ток – основни характеристики и закони.
7. Стационарно магнитно поле във вакуум.
8. Електромагнитна индукция.
9. Електромагнитно поле и електромагнитни вълни.
10. Поляризация на светлината.
11. Взаимодействие на светлината с веществото.
12. Температурно излъчване на абсолютно черно тяло. Фотоефект.
13. Атомни спектри.
14. Радиоактивен разпад.
15. Делене на ядрата.
16. Термоядрен синтез.
17. Телескопи и астрономически детектори
18. Видими положения и движения на небесните тела
19. Диаграма спектър – светимост и физичната ѝ интерпретация.
20. Основни стадии в еволюцията на звездите.

## **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Савельев, И. В. Курс общей физики. Т. 1, Москва, 1989.
2. Христов, Х., Т. Димов. ОФ IV ч. „Оптика”, Шумен, 1991.
3. Яворский, Б. М., А. А. Детлаф. Курс физики. Т. 3. 1972.
4. Лалов, Ив. Электромагнитни явления. Изд. СУ, 1997.
5. Илиев, М. Оптика. Изд. СУ, 1997.
6. Вацкичев, Л. Электротехника и электроника. Изд. СУ, 2001.
7. Попов, Х. Д. Учебник по Электродинамика. София, 1989.
8. Мухин, К. Н. Экспериментальная ядерная физика. Т. 1, Москва М-114
9. Балабанов, Н. П. Ядрена физика. Пловдив, 1970.
10. Шпольский, Атомная физика. Изд. Наука, 1974.
11. Бакулин, П. Курс общей астрономии. Москва, „Наука”, 1977.
12. Кюркчиева, Д. Астрофизика. Унив.изд., Шумен, 2004.
13. Кюркчиева, Д. Сферична астрономия. Унив.изд., Шумен, 2005.
14. Дагаев, М. Астрономия. Москва, „Просвещение”, 1983.
15. Мартинов, Д. Курс общей астрофизики. Москва, „Наука”, 1979.