

Програма за конкурсен изпит за магистърска програма Метеорология

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. Обща и локална циркулация на атмосферата
18. Физика на облаците и валежите
19. Оптични и електрични явления в атмосферата
20. Метеорологични прибори

ЛИТЕРАТУРА

1. И.В.Савельев, Курс общей физики, т.1, Москва 1989
2. Х.Христов и Т.Димов, ОФ IVч. “Оптика”, Шумен 1991
3. Б.М.Яворский, А.А.Детлаф, Курс физики, т.3, 1972
4. Ив.Лалов, Електромагнитни явления, изд.СУ, 1997
5. М.Илиев, Оптика, изд.СУ, 1997
6. Л.Вацкичев, Електротехника и електроника, изд. СУ, 2001
7. Х.Д.Попов, Учебник по Електродинамика, София, 1989
8. К.Н.Мухин, Экспериментальная ядерная физика, т.1, Москва М-114
9. Н.П.Балабанов, Ядрена физика, Пловдив, 1970
10. Шпольский, Атомная физика, 1974, Изд. Наука
11. П.Бакулин, Курс общей астрономии, Москва, “Наука”, 1977
12. Д.Кюркчиева, Метеорология, Унив.изд., Шумен, 2005