

АСТРОНОМИЯ. 10-11 КЛАСС

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНИКА



Формат: 70×90/16
Страниц: 304

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. Астрономия: её задачи и возможности	3
1. Чем занимается астрономия	4
2. Этапы развития астрономии	11
3. Космическая деятельность человечества	16
4. Пространственные масштабы изучаемой Вселенной	26
Основные выводы к главе 1	31
Задания и упражнения	33
ГЛАВА 2. Видимые движения небесных тел	35
5. Небо дневное и ночное	36
6. Соевездия и астеризмы	38
7. Карта звёздного неба	42
8. Наблюдаемые движения звёзд, планет, Солнца и Луны	46
9. Системы небесных координат	56
10. Время и календарь	62
11. Движение планет	71
12. Затмения Луны и Солнца	75
Основные выводы к главе 2	79
Задания и упражнения	79
ГЛАВА 3. Движение космических тел под действием сил гравитации	81
13. Геоцентрическая система мира	82
14. Система Коперника	85
15. Движение планет вокруг Солнца. Законы Кеплера	88
16. Закон всемирного тяготения	90
17. Орбиты космических тел	91
18. Небесная механика и орбиты космических аппаратов	96
Основные выводы к главе 3	101
Задания и упражнения	102
ГЛАВА 4. Солнечная система	103
19. Общий обзор Солнечной системы	104
20. Планеты-карлики и малые тела Солнечной системы	132

298

Условные обозначения, рубрики

- Материал повышенной сложности
- ★ Задания повышенной сложности
- Работаем с дополнительным источником информации

21. Метеоры, метеориты и астероидная опасность	142
22. Экзопланеты	148
Основные выводы к главе 4	155
Задания и упражнения	155
ГЛАВА 5. Методы астрономических исследований	157
23. Типы астрономических измерений	158
24. Телескопы	160
25. Шкала электромагнитных волн	168
26. Внеатмосферные астрономические наблюдения	170
27. Спектральный анализ	172
Основные выводы к главе 5	175
Задания и упражнения	176
ГЛАВА 6. Солнце и звёзды	177
28. Солнце как звезда	178
29. Атмосфера Солнца и солнечный ветер	183
30. Солнечная активность	189
31. Звёзды как газовые шары	193
32. Строение звёзд	201
33. Эволюция Солнца и звёзд	209
34. Переменные звёзды	221
Основные выводы к главе 6	228
Задания и упражнения	229
ГЛАВА 7. Галактики	231
35. Наша Галактика — Млечный Путь	232
36. Движение звёзд и вращение Галактики	238
37. Межзвёздная среда и формирование звёзд	241
38. Многообразие галактик	255
Основные выводы к главе 7	268
Задания и упражнения	269
ГЛАВА 8. Эволюция Вселенной	271
39. Необратимые изменения во Вселенной	272
40. Расширение Вселенной	273
41. Модели расширяющейся Вселенной	277

299

42. Фоновое электромагнитное реликтовое излучение	281
43. Далёкое прошлое Вселенной	283
Основные выводы к главе 8	286
Задания и упражнения	287
Приложение	288