



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ
„ГЕОРГИ СТОЙКОВ РАКОВСКИ“ ГР. КАОЛИНОВО

Адрес: ул. „Хр. Ботев“ № 4, гр. Каолиново, обл. Шумен, e-mail: info-2700216@e-uni.mom.bg
тел.: 0879102199

Директор:.....

/ Гр. Марчева /



КОНСПЕКТ ПО ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ЗА XI кл.-ПП
МОДУЛ 1-„ДВИЖЕНИЕ И ЕНЕРГИЯ“

1. Движение на материална точка в една равнина.
2. Скорост и ускорение.
3. Праволинейно движение.
4. Движение по парабола.
5. Тангенциално и нормално ускорение.
6. Движение по окръжност.
7. Принципи на механиката.
8. Движение на тела свързани с нишка.
9. Сили на триене.
10. Импулс.
11. Закон за запазване на импулса.
12. Механична работа.
13. Потенциална енергия.
14. Кинетична енергия.
15. Закон за запазване на енергията.
16. Еластични и нееластични удари.
17. Гравитационни сили.
18. Центростремителна сила.
19. Гравитационна потенциална енергия.
20. Космически скорости.
21. Равновесие на твърдо тяло.
22. Въртене на твърдо тяло около неподвижна ос.
23. Енергия на въртеливите движения.
24. Втори принцип на механиката за въртеливите движения.
25. Момент на импулса.
26. Закон за запазване на момента на импулса.
27. Кинематика на хармонично трептене.
28. Сили и енергия на хармонично трептене.
29. Прости трептящи системи.
30. Движение на идеален флуид.
31. Прилагане на уравнението за непрекъснатост и закона на Бернули.

Изготвил:.....

/ ст. учител И. Абрашева /



Директор:.....

/ Гр. Марчева /



КОНСПЕКТ ПО ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ЗА – XI кл.-ПП
Модул 3-„ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ФИЗИКА“

- 1.Експериментът и наблюдението-основна част от развитието на науката.
- 2.Точност на измерванията-грешки, видове грешки.
- 3.Уреди. Скала, обхват, стойност на деление..
- 4.Уреди в механиката.
- 5.Мултицет и магнитометър.
- 6.Луксметър.
- 7.Таблично представяне и обработка на експериментални данни.
- 8.Графично представяне на експериментални резултати.
- 9.Сензори и тяхното приложение.
- 10.Определяне на земното ускорение.
- 11.Коефициент на триене при хлъзгане.
- 12.Физично махало.
- 13.Затихващо трептене.
- 14.Волт-амперна характеристика на електрическа лампа с нажежасма жичка и резистор..
- 15.Електромагнитна индукция. Закон на Фарадей..
- 16.Определяне показател на пречупване..
- 17.Тънка леща.
- 18.Интерференция на светлината.
- 19.Дифракция на светлината..

Изготвил:.....

/ ст. учител И. Абрашева /



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ
„ГЕОРГИ СТОЙКОВ РАКОВСКИ“ ГР. КАОЛИНОВО

Адрес: ул. „Хр. Ботев“ № 4, гр. Каолиново, обл. Шумен, e-mail: info-2700216@edu.mon.bg
тел.: 0879162199



Директор:.....

/ Гр. Марчева /

**КОНСПЕКТ ЗА САМОСТОЯТЕЛНА ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ ПО
ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ЗА –XI кл.-ПП
ИЗБИРАЕМ МОДУЛ: „НЕБЕСНА МЕХАНИКА“**

1. Уреди и методи на астрономията.
2. Небесна сфера.
3. Денонощно въртене на небесната сфера.
4. Видимо движение на Слънцето.
5. Конфигурации на планетите от Слънчевата система.
6. Фази на Луната.
7. Лунни и слънчеви затъмнения.
8. Закони на Кеплер.
9. Закон на Нютон за гравитацията.
10. Интензитет на гравитационното поле.
11. Потенциал на гравитационното поле.
12. Гравитационна крива и сквипотенциални повърхнини.
13. Поле на силата на тежестта.
14. Зависимост на силата на тежестта от географската ширина.
15. Видове траектории на изкуствени спътници в гравитационното поле на Земята.
16. Гравитационно поле на планетите от Слънчевата система.

Изготвил:.....

/ ст. учител И. Абрашева /



Директор:.....
/Гр. Марчева/

**КОНСПЕКТ ПО ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ЗА – XI кл. – III
МОДУЛ 2-„ПОЛЕ И ЕНЕРГИЯ“**

- 1.Електростатично поле.Интензитет и силови линии.
- 2.Потенциал на електростатичното поле. Еквипотенциални повърхности.
- 3.Проводници и диелектрици в електростатично поле.
- 4.Кондензатори.
5. Свързване на кондензатори.
6. Електрични свойства на металите.
- 7.Ток в полупроводници.
- 8.Ток в електролити.
9. Ток в газове.
- 10.Магнитно поле.
- 11.Движение на заредени частици в магнитно поле.
- 12.Източници на магнитно поле.
13. Електромагнитна индукция.
14. Разпространение на светлината.
15. Интерференция на светлината.
16. Поляризация на светлината.
17. Основни оптични уреди.
18. Оптични образи при сферични огледала..
19. Фотометрия.

Изготвил:.....

/ст. учител И. Абрашева/