**КОНСПЕКТ**

**ПО**

**„КИНЕЗИОЛОГИЯ“**

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА СЕМЕСТРИАЛЕН ИЗПИТ ПРЕЗ УЧЕБНАТА 2019/2020 ГОД.**

**със студенти от МУ – Плевен специалност:**

**„МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ“**

1. Кинезиология – определение и основни понятия. Механично обременяване на опорно-двигателния апарат.
2. Кинематика на човешките движения. Видове движения.
3. Кинетика на човешките движения. Векторно представяне на силовото действие. Център на тежестта. Момент на силата. Опорна площ. Равновесие.
4. Видове анатомични лостове. Отворена и затворена кинетична верига.
5. Видове ставни свързвания. Биомеханични свойства на ставните структури. Функционална класификация на ставите.
6. Ставна механика. Физиологична и аксесорна подвижност. Отворена и затворена кинетична верига.
7. Биомеханични свойства, структура и функция на скелетната мускулатура. Регулация на мускулното действие. Видове мускулни влакна. Видове мускулна контракция.
8. Кинезиологични особености на мускулното действие. Механичен ефект на мускулната контракция. Кинезиологични правила за апроксимация и деторзия. Силова двойка.
9. Функционална класификация на мускулите, активна и пасивна мускулна недостатъчност.
10. Функционални и структурни особености на гръбначния стълб. Кинематика на шийния дял.
11. Кинематика на гръдния и лумбалния дял на гръбначния стълб.
12. Структурни и функционални особености на гръдния кош. Кинетика и кинематика на дихателните движения.
13. Поза – определение, динамика и запазване на равновесието при стоеж.
14. Структурни и функционални особености на раменния комплекс. Кинетика и кинематика на раменния пояс.
15. Кинетика и кинематика на гленохумералната става. Скапуло-хумерален ритъм.
16. Функционални особености, кинетика и кинематика на лакътния комплекс.
17. Функционални особености, кинетика и кинематика на китката.
18. Функционални особености, кинетика и кинематика на ръката.
19. Комплексна функция на ръката като ефекторен орган.
20. Структура и функционални особености на тазобедрената област. Кинематика на тазовия пръстен и на движенията на таза.
21. Кинетика и кинематика на тазобедрената става.
22. Кинетика и кинематика на коляното
23. Кинетика и кинематика на глезена – горна и долна скочна става.
24. Кинетика и кинематика на ходилото.
25. Обща кинезиологична характеристика на ходенето – ключови моменти, тръгване, цикъл на ходене
26. Кинетика и кинематика на опорната и маховата фаза при ходене.

**Препоръчвана литература:**

1. Костов Р. Основи на мускулно-скелетната рехабилитация. Второ преработено и допълнено издание. София: Авангард Прима, 2, 2015.
2. Попов Н. Кинезиология и патокинезиология на опорно-двигателния апарат. *София: НСА-ПРЕС,* 2009.
3. Попов Н. и съавт. Въведение във физиотерапията – основни средства и методи. *София: НСА-ПРЕС,* 2012.
4. Попов Н. Гръбначен стълб – функционална диагностика и кинезитерапия. *София: НСА-ПРЕС*, 2002.
5. Hall S., Basic biomechanics, Intern. Editions, 1999.
6. Neumann D. Kinesiology of the musculoskeletal system. *Mosby,* 2000.
7. Floyd R. Manual of structural kinesiology 18-th edition. *New York: McGraw-Hill Companies, inc.* 2012.
8. Lippert L. Clinical kinesiology and anatomy 5-th edition. *Philadelphia: F.A. Davis Company,* 2011.

2020 год. Изготвил конспекта,

*Доц. Р. Костов, дм*