



ФОРМУЛЯР

Индекс: Фо 04.01.01-02

Издание: П

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дата: 10.01.2012 г.

Страница 1 от 7 стр.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ”

ОДОБРЯВАМ:
Декан на ФОЗ
(Проф. д-р С. Янкуловска, д.м.н.)

ВЛИЗА В СИЛА
ОТ УЧЕБНАТА 2019/2020 Г.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО


ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ

ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
„БАКАЛАВЪР” РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

СПЕЦИАЛНОСТ:
„МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ”

ПЛЕВЕН

2020 г.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Издание: П
		Дата: 10.01.2012 г.
		Страница 2 от 7 стр.

По учебен план на МУ - Плевен – задължителна/

Учебен семестър: III, IV, V и VI семестър

Хорариум : общо 165 часа, от тях 60 ч. лекции и 105 ч. упражнения

Кредити: 13,0

Преподаватели: Доц. д-р Мая Кръстанова д.м.

А с. д-р А. Мирчева

Ас. д-р П.Цветкова

Цел и задачи на обучението:

Цел на преподаването по физикална и рехабилитационна медицина е получаване теоретични познания за видовете естествени и преформирани физикални фактори и тяхното въздействие върху човешкия организъм – в здраве и болест. Бъдещите рехабилитатори - ерготерапевти трябва да познават принципното устройство на физиотерапевтичната апаратура, да имат основни познания върху техниката за работа и да познават изискванията за безопасност при работа с физиотерапевтичната апаратура. Рехабилитаторите - ерготерапевти трябва да се запознаят детайлно с основните раздели от физикалната терапия: електродиагностика и електролечение, профилактика и терапия с инфрачервени и ултравиолетови лъчи, лазертерапия, термотерапия, аерозолопрофилактика и инхалационна терапия; аеро-, хелио-, хидро-, балнео-, таласо-, климатопрофилактика и терапия. В края на курса те трябва да имат базисни познания върху методите на физиопрофилактика и физикална терапия с естествени и преформирани физикални фактори при здрави и болни; да могат да дават на пациентите препоръки за профилактика с естествени физикални фактори, както и да са наясно с правилата за съчетаване на естествените и преформирани физикални фактори помежду им. Преподават се и основните принципи на специалната физиотерапия при най-често срещаните заболявания. В края на курсарехабилитаторите -ерготерапевти трябва да могат да прилагат основните физиотерапевтични процедури - под методичното ръководство на лекаря – специалист по физикална медицина според основното заболяване на пациента и след оценка на неговия рехабилитационен потенциал. В практически план трябва да са запознати с изискванията на законите за безопасност и охрана на труда, да владеят основни физиотерапевтични методики и да умеят да ги комбинират при спазване принципите на синергизъм и антагонизъм между процедурите; да са подготвени за самостоятелна работа с физиотерапевтична апаратура съгласно прескрипцията на лекар – специалист по физикална и рехабилитационна медицина.

Представят се научните основи за същността на различните физикални фактори, тяхното получаване и приложение в естествени или преформирани условия. Запознават се с основните принципи, видове на рехабилитацията и в детайли за тези, отнасящи се за медицинската рехабилитация. Задълбочаването на специфичните познания на студентите води до формиране и развитие на умения за планиране и организиране на дейности в медицинската рехабилитация и ерготерапия.

Форми на обучение:

- лекции
- практически упражнения
- семинари

Методи на обучение:

- лекционно изложение



ФОРМУЛЯР

Индекс: Фо 04.01.01-02

Издание: П

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дата: 10.01.2012 г.

Страница 3 от 7 стр.

- упражнения
- дискусии
- беседи
- демонстрации
- работа в малки групи – работа с апаратура
- ситуационни задачи - работа с пациенти
- самостоятелна работа на студентите – подготвяне реферати по определени съвременни теми и др.

Контрол и оценка на знанията

1. Текущ контрол – индивидуален и групов чрез устно препитване, тестове, казуси и колоквиуми(теория и практика).

2. Заключителен контрол

- практически и теоретичен изпит след IV и VI семестър. Основна част от теоретичния изпит е писмен отговор на поставените въпроси.

- държавен изпит – практически и теоретичен.

Разпределение на учебните часове по семестри

Семестър	Часове Седмично	Учебни Седмици	Всичко Часове	от тях	
				Лекции	Учебнопрактически Занятия
III	2	15	30	15	15
IV + изпит	3	15	45	15	30
V	3	15	45	15	30
VI + изпит	3	15	45	15	30
ВСИЧКО		60	165(60/105)	60	105

Разпределение на учебния материал по теми

№	ТЕМАТИЧЕН ПЛАН	ЧАСОВЕ		
		теория	практика	общо
1.	Същност на ФИЗИОТЕРАПИЯТА, раздели на специалността ФТР. Видове физикални фактори, основни принципи на действие; механизми на действие на преформиранияте физикални фактори върху човешкия организъм; синергизъм и антагонизъм на физикалните фактори.	1	-	1
2.	РЕХАБИЛИТАЦИЯ – същност, раздели, принципи, контингенти за рехабилитация, определяне на рехабилитационен потенциал, изграждане на рехабилитационна програма, принципи, рехабилитационен екип.	2	-	2
3.	ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОЛЕЧЕНИЕТО. Електрически ток – видове (прав, променлив; ниско-, средно и високо-честотни). Допустими	1	2	3



ФОРМУЛЯР

Индекс: Фо 04.01.01-02

Издание: П

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дата: 10.01.2012 г.

Страница 4 от 7 стр.

	усещания на пациента (кожна сетивност) под електродите при електролечение. Показания и противопоказания за електролечение. Методики (локални, сегментарни, рефлекторни, общи; надлъжни, напречни). Апаратура - стационарни и портативни апарати. Електроди.			
4.	НИСКО-ЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ. Галванизация. ГАЛВАНИЧЕН ТОК – определение. Механизми на действие на галваничния ток върху човешкия организъм.	2	2	4
5.	ЕЛЕКТРОФОРЕЗА (ЙОНОФОРЕЗА) – същност на метода, предимства и недостатъци ; субстанции за ЕФ. Комбинирано приложение на ЕФ с други лечебни методи. Криоелектрофореза.	1	1	2
6.	ДИАДИНАМОТЕРАПИЯ. Физиологични ефекти. Показания и противопоказания.	1	1	2
7.	Средно-честотни токове - СИНУСОИДАЛНО-МОДУЛИРАНИ ТОКОВЕ (НА ЯСНОГОРОДСКИЙ) - физиологични ефекти, показания и противопоказания.	1	1	2
8.	Средно-честотни токове – ИНТЕРФЕРЕНТНИ ТОКОВЕ. Феномен интерференция. Механизъм на действие. Физиологични ефекти. Индикации и контраиндикации.	1	1	2
9.	ВИСОКО-ЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ (ТОКОВЕ НА Д'АРСОНВАЛ, ДИАТЕРМИЯ). Физиологични ефекти. Апаратура. Показания и противопоказания. УЛТРА-ВИСОКОЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ (УВЧ-ел. поле и УВЧ-магнитно поле). Физиологични ефекти. Апаратура. Изисквания за помещение (кабина). Показания и противопоказания. СВРЪХ-ВИСОКОЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ (СВЧ – дециметрови и сантиметрови вълни). Физиологични ефекти. Апаратура. Показания и противопоказания.	2	2	4
10.	МАГНИТОТЕРАПИЯ. Магнитно поле – видове, получаване. Физиологични ефекти. Показания и противопоказания.	1	2	3
11.	УЛТРАЗВУКОВА ТЕРАПИЯ. Генериране на ултразвук, обратен пиезоелектричен ефект. Биофизично действие. Физиологични ефекти. Апаратура, апликационна техника, методики. Показания и противопоказания. ФОНОФОРЕЗА – предимства на метода. Вещества за фонофореза. Индикации.	1	2	3
12.	ИНХАЛАЦИОННА ТЕРАПИЯ. АЕРОЗОЛИ. АЕРОЙОНИ. Показания и противопоказания.	1	1	2
	ОБЩО ЗА III СЕМЕСТЪР	15	15	30
13.	СВЕТЛОЛЕЧЕНИЕ – Физически основи и биологично действие на светлината. Изкуствени топлинни източници на лъчиста енергия. ИНФРАЧЕРВЕНИ И ВИДИМИ ЛЪЧИ. Физиологични ефекти. Топлинен еритем (erythemacalore). Апаратура. Показания и противопоказания.	2	4	6
14.	Светлолечение – УЛТРАВИОЛЕТОВИ ЛЪЧИ. Физиологични ефекти. Биологична, регионална и възрастова чувствителност към УВЛ. Биодозиметрия. Фотоелектричен еритем (erythemaphotoelectrica) – характеристика, различие с топлинния еритем. Изкуствени луминесцентни източници на лъчиста енергия - аргоно-живачна кварцова лампа; фотариална и бактерицидна лампа. Дозировки при УВО. Методики за лечение и профилактика, контингенти. Показания и	2	4	6



ФОРМУЛЯР

Индекс: Фо 04.01.01-02

Издание: П

Дата: 10.01.2012 г.

Страница 5 от 7 стр.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

	противопоказания за профилактика и лечение.			
15.	ЛАЗЕР. Физиологични ефекти. Лазертерапия, лазерпунктура, лазерakupунктура. Показания и противопоказания.	2	2	4
16.	НИСКО-ЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ С РЕГУЛИРУЕМИ ПАРАМЕТРИ. Видове. Принципи на действие. Физиологични ефекти. Индикации и контраиндикации.	1	4	3
17.	ФИЗИКАЛНА АНАЛГЕЗИЯ. ТРАНСКУТАННА ЕЛЕКТРОНЕВРОСТИМУЛАЦИЯ (ТЕНС).	1	2	2
18.	НИСКО-ЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ - Ефекти на галваничния и на фарадичния ток върху възбудимите мембрани. Реакция на мускулите на галваничен и на фарадичен ток. Степени на реакция на дегенерация	1	4	5
19.	СЪВРЕМЕННИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЕЛЕКТРОДИАГНОСТИКАТА. ВИДОВЕ ЕЛЕКТРОДИАГНОСТИКА.	1	-	1
20.	ЕКСЦИТОМОТОРНА ЕЛЕКТРОДИАГНОСТИКА. Основни понятия (хронаксия, реобаза, хроно-амперажни криви). Синдроми на повишена и понижена нервна възбудимост, количествени и качествени промени	1	4	3
21.	ОСНОВНИ ЕЛЕКТРОДИАГНОСТИЧНИ ЗАКОНИ.	2	2	3
22.	ЕЛЕКТРОДИАГНОСТИКА И ЕЛЕКТРОСТИМУЛАЦИЯ. Електростимулации с нискофреотни токове при увреждане на ЦНС, ПНС и инактивитетни хипотрофии.	2	4	6
	ОБЩО ЗА IV СЕМЕСТЪР	15	30	45
23.	ТЕРМОРЕГУЛАЦИЯ – физична и химична. Термичен баланс.	1	-	1
24.	ТЕРМОТЕРАПИЯ – видове топлоносители, физиологично действие, индикации и контраиндикации.	1	-	1
25.	Парафин и парафинолечение. Кенитерапия. вапо-терапия, сауна, руска баня, псамо-терапия.	1	4	5
26.	ПЕЛЮИДОТЕРАПИЯ. Кални апликации, морска луга, рапа-терапия.	2	4	6
26.	КРИОТЕРАПИЯ – крионосители, основни физиологични ефекти на ниските температури. Индикации и контраиндикации за криотерапия. Комбинирано приложение на криотерапия с други физикални агенти.	2	4	6
28.	ХИДРОТЕРАПИЯ – определение. Основни въздействащи фактори при водолечение. Индикации и контраиндикации за водолечение. Систематика на водолечебните процедури (обливане, обтриване, фрикции, компреси, вани, душеве, басейн). Хидрокинезитерапевтични и балнеокинезитерапевтични методи (подводна гимнастика, подводна екстензия, тангентор).	3	6	9
29.	БАЛНЕОЛЕЧЕНИЕ – видове и класификация на минералните води в България. Характеристика, физиологично въздействие, методики на приложение на минералните води, показания и противопоказания.	1	3	4
30.	КЛИМАТОТЕРАПИЯ. Климатопроцедури – аеротерапия, хелиотерапия. Таласотерапия. Климатични зони у нас.	1	3	4
31.	КУРОРТОЛЕЧЕНИЕ – характеристика, видове курорти в България – профилиране, курортен подбор, показания и противопоказания за курортолечение.	1	3	4
32.	ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА – същност. Принципи на закаляването.	2	3	5



ФОРМУЛЯР

Индекс: Фо 04.01.01-02

Издание: П

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дата: 10.01.2012 г.

Страница 6 от 7 стр.

	Хелиопрофилактика и профилактика с УВЛ. Аеро / хидро / балнео / таласо-профилактика. Кинезипрофилактика. Активен двигателен режим.			
	ОБЩО ЗА V СЕМЕСТЪР	15	30	45
33.	ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА И ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ.	2	4	6
34.	ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА И ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ ОБМЕННО-ЕНДОКРИННИ	1	2	3
35.	ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА И ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕСТИ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА.	1	2	3
36.	ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ В ОРТОПЕДИЯТА И ТРАВМАТОЛОГИЯТА	2	6	8
37.	ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ В РЕВМАТОЛОГИЯТА	1	2	3
38.	ФТР ПРИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ЦЕНТРАЛНАТА НЕРВНА СИСТЕМА	2	4	6
39.	ФТР ПРИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ПЕРИФЕРНАТА НЕРВНА СИСТЕМА	2	4	6
40.	ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА И ФИЗИОТЕРАПИЯ В АКУШЕРСТВОТО И ГИНЕКОЛОГИЯТА И ПРИ ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ	2	2	4
41.	ФТР ПРИ ДЕТСКИ БОЛЕСТИ	1	2	3
42.	ФТР ПРИ УНГ, ОЧНИ И КОЖНИ БОЛЕСТИ	1	2	3
	ОБЩО ЗА VI СЕМЕСТЪР	15	30	45
	ОБЩО ЗА ЦЕЛИЯ УЧЕБЕН КУРС	60	105	165

Методи за контрол

➤ Форминатекущконтрол:

- планирани – семинари
- непланирани - устно препитване, разглеждане на казуси

Оценката от текущия контрол се формира като средно аритметична оценка от семинари, тестове и колоквиуми.

➤ Форми на заключителен контрол:

- практически и теоретичен изпит след IV и VI семестър.

Практически изпит – изпълняване на две конкретни физиотерапевтични процедури

Теоретичен изпит – тест, писмен отговор на два въпроса от конспекта за теоретичен изпит.


Оценката на изпита се формира от 0,5 x практически плюс 0,5 x теоретичен изпит.

Крайната комплексна оценка се определя от 0,3 x окончателната оценка от текущия контрол плюс 0,7 x изпитната оценка. Крайната оценка се закръгля до единица.

Система за натрупване на кредити

Общият брой кредити 13,0 е определен от учебния план. Разпределението им за аудиторна заетост и извънаудиторна заетост на студентите става въз основа на спецификата на дисциплината и според изискванията на Университетската система за набиране и трансфер на кредити в МУ-Плевен.

Място на дисциплината в цялостното обучение по специалността

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Издание: П
		Дата: 10.01.2012 г.
		Страница 7 от 7 стр.

Дисциплината по ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ е ЗАДЪЛЖИТЕЛНА в учебния план за подготовката по специалността МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЯ. И ЕРГОТЕРАПИЯ. Като част от цялостното обучение, предметът е в пряка зависимост от *фундаменталните знания*, които специалистите трябва да придобият от предходни дисциплини като анатомия и патоанатомия, физиология и патофизиология; от *клиничните знания и умения*, придобити от дисциплините вътрешни болести, неврология, ортопедия и травматология, педиатрия; а така също и от натрупаните знания по някои *специални предмети* като кинезиология, патокинезиология и кинезитерапия, мануално мускулно тестване, лечебен масаж. За качествено обучение са наложителни *логическа мисъл, умения за анализ и синтез*, а така също и познания по *медицинска физика, медицинска психология и етика*.

Очаквани резултати

В края на курса на обучение студентите трябва да умеят:

- Да прилагат принципите на Физикалната терапия и рехабилитация.
- Да познават физичната същност, механизмите на действие, физиологичното и терапевтично повлияване, показанията и противопоказанията на естествените и преформирани физикални фактори.
- Студентите да познават възможностите на физикалната терапия за профилактика, лечение и рехабилитация.
- Студентите да развият практически умения за работа с физиотерапевтична апаратура и специализирани пособия.
- Да познават утвърдените методики за работа с физиотерапевтична апаратура и да могат да ги прилагат самостоятелно в съответствие с предписанията на лекар-специалист по физикална и рехабилитационна медицина.
- Да придобият опит за работа с пациенти и да си изградят реална представа за протичането на лечебния процес .