

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Оперативен документ	7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 1 от 9

УТВЪРЖДАВАМ:

ДЕКАН:

доц. д-р Юлиан Ананиев, дм

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

Дисциплина	Физиотерапия и рехабилитация		
Специалност	Медицина		
Област на висше образование	Здравеопазване и спорт		
Професионално направление	Медицина		
Статут на дисциплината	<input checked="" type="checkbox"/> задължителна	<input type="checkbox"/> избираема	<input type="checkbox"/> факултативна
Курс	IV		
Семестър	VII		
Образователно квалификационна степен	<input type="checkbox"/> специалист	<input type="checkbox"/> бакалавър	<input checked="" type="checkbox"/> магистър
Форма за проверка на знанията	<input checked="" type="checkbox"/> писмен изпит	<input checked="" type="checkbox"/> тест	<input type="checkbox"/> друга

Обсъдена на заседание на Катедрен съвет	14.02.2020 г. , Протокол № 24
Обсъдена на заседание на Комисия по учебната дейност	09.03.2020 г. Протокол № 3
Приета на заседание на Катедрен съвет	14.02.2020 г. , Протокол № 24
Утвърдена на заседание на Факултетен съвет	10.03.2020 г. Протокол № 3

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011 Редактиран:
<i>Учебна програма</i>		2 от 9

УЧЕБНА ПРОГРАМА

1. ИЗВАДКИ ОТ УЧЕБНИЯ ПЛАН

Код на дисциплината	Часове				Кредитни точки	
	Аудиторна		Извънаудиторна			
031	Лекции	Упражнения Семинари	Учебни практики	Други форми	Всичко	
Форми на аудиторна работа	15	30			45	1,8
Практически занятия						
Семинари						
Форми на извънаудиторна работа						
Подготовка за семинар						
Самоподготовка за текущ контрол и изпита						
Други форми						

2. ВОДЕЩ ДИСЦИПЛИНАТА: Доц. Д-р Елена Илиева, дм

Водещи упражнения/практически занятия/семинари:

1. Д-р Галина Мръцкова, дм

3. АНОТАЦИЯ

Физикалната и рехабилитационна медицина е основна медицинска специалност с интердисциплинарен характер, която изучава биологичното въздействие на естествените и преформирани физикални фактори върху човешкия организъм и практическото им използване за нуждите на профилактиката, диагностиката, терапията / самостоятелно или в комбинация с фармакологични или други средства/ и медицинската рехабилитация при различни заболявания.

Цел на дисциплината: Да запознае студентите-медици с основните видове и механизми на физиологично и терапевтично действие на естествените и преформирани физикални фактори и тяхното място в комплексното лечение и рехабилитация на различните заболявания.

Задачи на дисциплината: Студентите да познаят и овладеят същността на естествените физикални фактори /Слънчеви лъчи, минерална и обикновена вода, лечебна кал, климатични комплекси, движение/ и преформирани физикални фактори /електрически ток, високочестотни и нискочестотни електромагнитни полета, ултразвукова енергия, светлинни лъчи лазери, топлина/. Да усвоят специфичните физикални методи за функционална оценка на състоянието и определяне на рехабилитационния потенциал и програма на пациента. Да се запознаят с възможностите

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011 Редактиран:
<i>Учебна програма</i>		3 от 9

на физикалните фактори за стимулиране на общата реактивност и закаляване на организма в преморбидния стадий при провеждане на профилактични и рекреационни мероприятия; подпомагане на медико-биологичното възстановяване и профилактика на усложненията в острата фаза на различните заболявания; осигуряване на максимално функционално възстановяване, постигане на вторична профилактика и максимална ресоциализация през възстановителната фаза.

4. СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

4.1. АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ

4.1.1. ЛЕКЦИИ

№	Тема	Хорариум
1	Същност, предмет раздели на физикалната медицина. Историческо развитие и съвременни насоки. Рехабилитация- същност, контингент, принципи, видове етапи. Рехабилитационен потенциал. Рехабилитационен екип.	2
2	Токове с ниско напрежение и ниска честота. Биологично въздействие. Приложение във физиотерапевтичната практика. Екситометрична диагностика.	2
3	Токове с високо напрежение и висока честота. Принципи на получаването, физиологично действие. Място на електромагнитните и магнитните полета в лечебната практика. Ултразвукова терапия и фонофореза- физиологично въздействие и показания.	2
4	Светлолечение. Биологично действие на светлинната енергия. Използване на светлината за профилактика и лечение. Лазертерапия.	2
5	Кинезитерапия- същност, видове, влияние на физическото натоварване върху различни органи и системи. Тренировка.	2
6	Курортните фактори и тяхното значение за клиничната практика, физиопрофилактиката и рехабилитацията. Балнеолечение- класове минерални води и въздействието им върху организма. Физикална терапия и рехабилитация при заболявания на опорно-двигателния апарат.	2
7	Физикална терапия и рехабилитация при неврологични заболявания.	2
8	Физикална терапия и рехабилитация при заболявания на сърдечно-съдовата система и обменно-ендокринни заболявания.	1
Общо		15

4.1.2. УПРАЖНЕНИЯ:

№	Тема	Хорариум
1	РЕХАБИЛИТАЦИЯ. ПРЕДМЕТ НА ФИЗИКАЛНАТА ТЕРАПИЯ ОСНОВНИ РАЗДЕЛИ. ВИДОВЕ ФИЗИКАЛНИ ФАКТОРИ.	2
2	ВОДОЛЕЧЕНИЕ, БАЛНЕОЛЕЧЕНИЕ, ТОПЛОЛЕЧЕНИЕ. Водолечение- физиологично действие на водата, видове водолечебни процедури, показания.	2

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011 Редактиран:
<i>Учебна програма</i>		4 от 9

	Балнеолечение- класификация на минералните води, физиологично действие на някои по-вожни води, начин на използване, банска реакция. Топлолечение /парафинолечение, калолечение/- механизъм на действие, методики на приложение.	
3	КИНЕЗИТЕРАПИЯ. Същност, видове, влияние на физическото натоварване върху различни органи и системи. Активна кинезитерапия- същност, видове, тренировка. Пасивна кинезитерапия- същност, видове. Запознаване с по-широко застъпените функционални изследвания на ОДА. Снемане на рехабилитационен потенциал.	2
4	ТОКОВЕ С НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ И НИСКАЧЕСТОТА. Галванизация и електрофореза- същност, физиологично и терапевтично действие, терапевтични методики. Нискочестотни токове- електростимулации с импулсни токове при нервно- мускулни увреди. Лечение с диадинамични токове- същност, методики. Електродиагностика.	2
5	СРЕДНОЧЕСТОТНИ ТОКОВЕ. УЛТРАЗВУКОВА ТЕРАПИЯ. АЕРОЗОЛО- И АЕРОЙОНОЛЕЧЕНИЕ. СМТ и ИТ- принципи на получаване и физическа характеристика. Физиологично действие. Методики, показания и противопоказания. Ултразвук- физическа характеристика, физиологично действие и приложение. Аерозоло- и аеройонолечение- физиологично действие, показания и противопоказания.	2
6	ТОКОВЕ С ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ И ВИСОКА ЧЕСТОТА. МАГНИТОТЕРАПИЯ. Видове, принципи на генериране, физиологично действие. Местна Д'арсонвализация, ултрависокочестотни токове, микровълни- методики, показания и противопоказания. Магнитотерапия- физическа характеристика, физиологично действие и приложение.	2
7	СВЕТЛИНОТЕРАПИЯ. ЛАЗЕРТЕРАПИЯ. Видове източници на светлинна енергия. Биодозиметрия. Методики на облъчване. Показания и противопоказания. Лазерите във физиотерапевтичната практика.	2
8	ПФТР /профилактика, физикална терапия и рехабилитация/ ПРИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ОДА- заболявания на гръбначния стълб /сколиози, спондилози, болест на Бехтерев/ и ставно- дегенеративни заболявания на периферните стави /гонартроза, коксартроза/. Клинична картина, усложнения. Цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
9	ПФТР ПРИ ТРАВМЕНИ УВРЕДИ НА ОДА /дисторзио, луксации, фрактури/ и усложнения при травми /алгодистрофичен синдром/. Заболявания на ставно- лигаментарния апарат /периартрити, бурсити, епикондилити, тендовагинити/. Клинична картина, цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
10	ПФТР ПРИ ПЕРИФЕРНИ НЕРВНИ УВРЕДИ, ДИСКОВА БОЛЕСТ, РАДИКУЛОПАТИИ И ПЛЕКСИТИ- клинична картина, цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори, профилактика и лечение на усложненията.	

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011 Редактиран:
<i>Учебна програма</i>		5 от 9

11	ПФТР ПРИ СЛЕДИНСУЛТНИ СЪСТОЯНИЯ, ТРАВМИ НА ГЛАВНИЯ И ГРЪБНАЧНИЯ МОЗЪК. Функционални нервни заболявания. Клинична картина, усложнения. Цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
12	ПФТР ПРИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ / исхемична болест на сърцето, хипертонична болест и вазопатии- болест и синдром на Рейно, болест на Бюргер, варици/. Клинична картина, усложнения. Цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
13	ПФТР ПРИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА /неспецифични белодробни заболявания, бронхиална астма/, ОБМЕННО- ЕНДОКРИННИ /диабет и усложненията му, затлъстяване/ и БЪБРЕЧНО- УРОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ. Клинична картина, усложнения. Цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
14	ПФТР ПРИ ДЕТСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ /родова травма на раменния сплит и ДЦП/ Клинична картина, усложнения. Цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
15	ПФТР ПРИ УНГ ЗАБОЛЯВАНИЯ, АКУШЕРО- ГИНЕКОЛОГИЧНИ И ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ. Клинична картина, усложнения. Цели и задачи на физикалната терапия и рехабилитация, методики при използване на физикалните фактори.	2
Общо		30

ФОРМИ НА САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА

1. *Самостоятелна подготовка по тематичния план на практическите упражнения.*

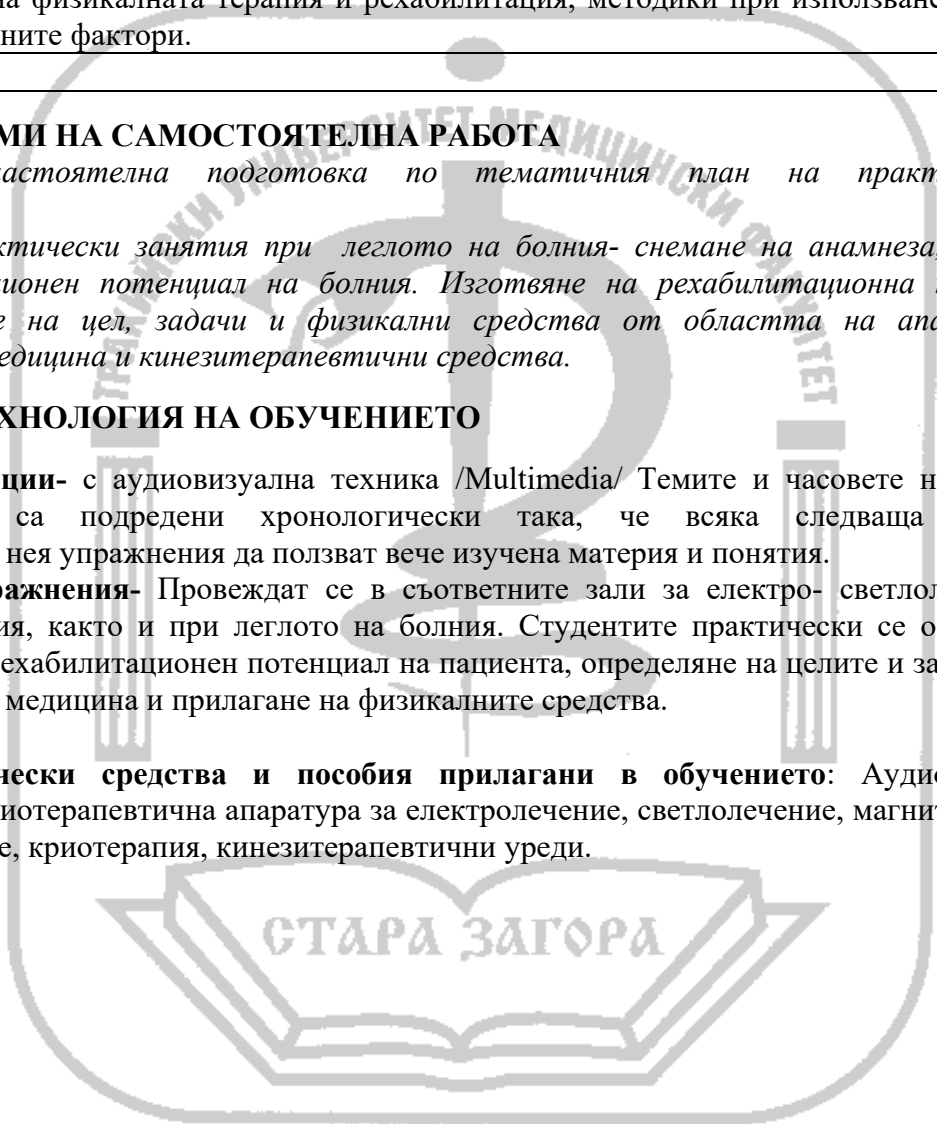
2. *Практически занятия при леглото на болния- снемане на анамнеза, статус, рехабилитационен потенциал на болния. Изготвяне на рехабилитационна програма, формулиране на цел, задачи и физикални средства от областта на апаратната физикална медицина и кинезитерапевтични средства.*

5. ТЕХНОЛОГИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО

1. Лекции- с аудиовизуална техника /Multimedia/ Темите и часовете на лекции, упражнения, са подредени хронологически така, че всяка следваща лекция и свързаните с нея упражнения да ползват вече изучена материя и понятия.

2. Упражнения- Провеждат се в съответните зали за електро- светлолечение и кинезитерапия, както и при леглото на болния. Студентите практически се обучават в снемане на рехабилитационен потенциал на пациента, определяне на целите и задачите на физикалната медицина и прилагане на физикалните средства.

Технически средства и пособия прилагани в обучението: Аудиовизуална техника, физиотерапевтична апаратура за електролечение, светлолечение, магнитотерапия топлелечение, криотерапия, кинезитерапевтични уреди.



МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 6 от 9

6. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ ЗНАНИЯТА НА СТУДЕНТИТЕ

Крайната оценка по шестобалната система, минималната оценка за успешно приключване на обучението е среден /3/, отнесена към европейската система за трансфер на кредити, съпоставимостта на оценките е следната:

ОТЛИЧЕН 6	МН. ДОБЪР 5	ДОБЪР 4	СРЕДЕН 3		СЛАБ 2	
A	B	C	D	E	FX	F
ПРИСЪЖДАТ СЕ КРЕДИТИ КАКТО Е ПО УЧЕБЕН ПЛАН					НЕ СЕ ПРИСЪЖДАТ КРЕДИТИ	

Оценката се формира от 2 елемента:

1. Текущата оценка от практическите упражнения на базата на проведени тестове и устно изпитване.

По време на семестриалното обучение се провежда тестова проверка на знанията на студентите след приключване на основен раздел по физикална и рехабилитационна медицина, както следва:

- 1. Тестово изпитване по СВЕТЛО- ВОДО- и ТОПЛОТЕРАПИЯ*
- 2. Тестово изпитване по КИНЕЗИТЕРАПИЯ*
- 3. Тестово изпитване по ЕЛЕКТРОЛЕЧЕНИЕ*
- 4. Тестово изпитване по ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ- обща част*

Формира 10% от крайната оценка.

2. Теоритичен изпит- провежда се от комисия, включваща хабилитирано лице и един асистент. Състои се от следните елементи:

*2.1. Входящ тест- провежда се писмено върху хартиен носител и е с продължителност 30 мин. Съдържа 20 въпроса от различен тип, които обхващат целия преподаван материал. **Формира 30% крайната оценка от изпита.***

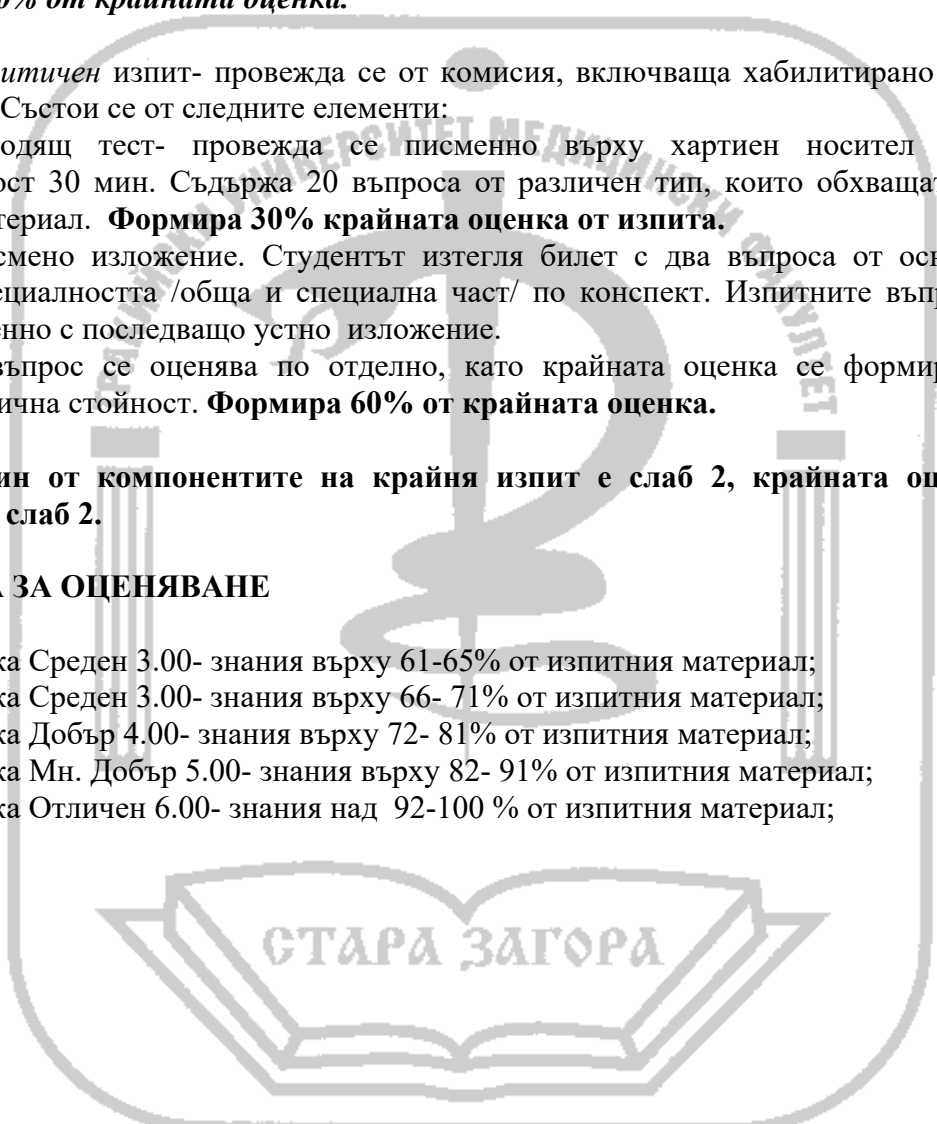
2.2. Писмено изложение. Студентът изтегля билет с два въпроса от основните раздели на специалността /обща и специална част/ по конспект. Изпитните въпроси се развиват писмено с последващо устно изложение.

*Всеки въпрос се оценява по отделно, като крайната оценка се формира ката средноаритметична стойност. **Формира 60% от крайната оценка.***

Ако един от компонентите на крайния изпит е слаб 2, крайната оценка е задължително слаб 2.

СКАЛА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- За оценка Среден 3.00- знания върху 61-65% от изпитния материал;
- За оценка Среден 3.00- знания върху 66- 71% от изпитния материал;
- За оценка Добър 4.00- знания върху 72- 81% от изпитния материал;
- За оценка Мн. Добър 5.00- знания върху 82- 91% от изпитния материал;
- За оценка Отличен 6.00- знания над 92-100 % от изпитния материал;



МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 7 от 9

Оценка	Текущ контрол	Входящ тест	Теоретичен изпит	Крайна оценка	Еквивалент
	%	%	%	%	
2	≤ 6	≤ 18	≤ 36	≤ 60	FX/F
3	6,1-7,1	18,3- 21,3	36,6-42,6	61-65	E
				66-71	D
4	7,2-8,1	21,6-24,3	43,2-48,6	72-81	C
5	8,2-9,1	24,6-27,3	49,2-54,6	82-91	B
6	9,2-10	27,6-30	55,2-60	92-100	A

7. ПРОГРАМА (КОНСПЕКТ)

ОБЩА ЧАСТ

1. Рехабилитация - същност, принципи. Рехабилитационен потенциал. Рехабилитационни проблеми на инвалидите у нас.
2. Физиопрофилактика и закаляване- същност, видове принципи.
3. Галванизация и електрофореза- същност, лечебни методики.
4. Характеристика, физиологично действие и приложение на токовете с ниско напрежение и ниска честота.
5. Електростимулации с импулсни токове.
6. Лечение с диадинамични токове- същност методики.
7. Лечение със средночестотни токове- характеристика на интерферентните и синусоидално- модулираните токове. Особенности на тяхното въздействие. Лечебно приложение.
8. Токове с високо напрежение и висока честота- същност видове принципи на генериране. Местна Д'арсонвализация- същност, лечебно приложение.
9. Лечение с ултрависокочестотни токове- същност, лечебно приложение.
10. Лечение с микровълнови токове /дециметрови и сантиметрови вълни/. Особенности на въздействието им.
11. Лечение с постоянно, променливо и импулсно магнитно поле.
12. Лечение с ултразвук. Фонофореза. Същност, методики, лечебно приложение.
13. Инхалационна терапия. Аеройонотерапия и профилактика.
14. Екситомоторна електро-диагностика- информативна стойност на класическата електродиагностика и хронаксиметрията.
15. Биологично действие на погълнатата светлинна енергия. Съвременни виждания за използване на светлината за физиопрофилактика и лечение.
16. Кожни реакции под въздействието на светлинната енергия. Биодозиметрия. Методики на облъчване. Показания и противопоказания.
17. Лазерите във физиотерапевтичната практика.
18. Кинезитерапия- същност, видове. Влияние на физическото натоварване върху различни органи и системи. Място на кинезитерапията в комплексното физикално лечение.
19. Активна кинезитерапия- същност, видове. Тренировка.
20. Пасивна кинезитерапия- същност, видове.
21. Водолечение- физиологично действие на водата. Видове водолечебни процедури, показания.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011 Редактиран:
<i>Учебна програма</i>		8 от 9

22. Топлолечение- физиологично действие на екзагенната топлина. Видове топлолечебни процедури. Показания и противопоказания.

23. Класификация на минералните води. Физиологично действие на някои по-вожни минерални води. Начин на използване. Банска реакция.

24. Пелоидотерапия. Видове лечебна кал. Механизъм на въздействие на калните процедури. Показания и противопоказания.

25. Курортолечение. Видове климатични и балнеологични курортни ресурси. Планинско климатолечение и климатопрофилактика.

26. Курортолечение. Таласотерапия и таласопрофилактика.

СПЕЦИАЛНА ЧАСТ

1. ПФТР при исхемична болест на сърцето.
2. ПФТР на хипертоничната болест.
3. ПФТР при неспецифични белодробни заболявания /bronхити и пневмонии/, бронхиална астма.
4. ПФТР на болни с бъбречно-урологични заболявания.
5. ПФТР на някои обменно-ендокринни заболявания /диабет и усложненията му, затлъстяване, подагра/.
6. ФТР при мозъчен инсулт.
7. ФТР на травмените увреждания на главен и гръбначен мозък /вкл. Състояния след неврохирургични и интервенции/.
8. ФТР при дискова болест, вертеброгенни радикулопатии.
9. ФТР на периферно-нервни увреди, вкл. Невропатия на n. facialis.
10. ФТР на травмените увреждания на опорно-двигателния апарат /дисторзии, луксации, фрактури/.
11. ФТР на усложненията при травмените увреждания на опорно-двигателния апарат. Алгодистрофичен синдром.
12. ФТР при заболявания на гръбначния стълб /сколиози, спондилози, морбус Бехтерев/.
13. ФТР на ставно-дегенеративните заболявания на периферните стави /Гонартроза, коксартроза/.
14. ФТР при заболявания на ставно-лигаментарния апарат /периартрити, бурсити, епикондилити, тендовагинити/.
15. ФТР при деца с родова травма на раменното сплетение.
16. ФТР на деца с церебрални парализи.
17. ФТР на УНГ заболявания.
18. ФТР на АГ заболявания /постнатални увреди, остри мастити, хронични възпаления на половите органи, стерилитет/.

8. ЛИТЕРАТУРА

1. ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ Доц. М. Рязкова, Доц. И. Кирова София 2002г.
2. РЪКОВОДСТВО ПО ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ Доц. М. Рязкова, Доц. И. Кирова, доц. Р. Дикова София 1998г.
3. ФИЗИКАЛНИТЕ ФАКТОРИ В ПРАКТИЧНАТА МЕДИЦИНА Доц. М. Маринкев Пловдив 1996г.
4. ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ Проф. Й. Гачева, Доц. М. Рязкова, Проф. Н. Тодоров София 1993г.
5. ФИЗИОТЕРАПИЯ Проф. Л. Николова, Проф. С. Йонков, Проф. Н. Тодоров, Дод. С. Стаматов София 1984г.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011 Редактиран:
<i>Учебна програма</i>		9 от 9

9. ПРИДОБИТИ УМЕНИЯ В РЕЗУЛТАТ НА ОБУЧЕНИЕТО

9.1. Теоретични познания относно физическите характеристики, биологичното и терапевтично въздействие, методики, дозировка, апаратура за приложение, показания и противопоказания на естествените и преформираниите физикални фактори върху човешкия организъм и практическото им използване за нуждите на:

9.1.1. Профилактиката с естествени физикални фактори- климатични, слънчева радиация, вода, движение и преформираниите физикални фактори- електрични, светлинни, включително лазерни лъчения, ниско- и високочестотни електромагнитни полета и ултразвук;

9.1.2. Диагностика с преформирани физикални фактори и мануални тестове;

9.1.3. Терапия с подбор на подходящи физикални фактори, самостоятелно или в комбинация с фармакологични и др. средства, според вида и фазата на заболяването;

9.1.4. Медицинската рехабилитация за постигане на максимална функционална годност и успешна ресоциализация на инвалидизираните и застрашените от инвалидизация лица.

9.2 Практически умения:

Да придобият практически умения и снемат рехабилитационен потенциал на болния. Да съставят на базата на това комплексна рехабилитационна програма при заболявания на ОДА от дегенеративно, възпалително естество, пренапрежение, неврологични, вътрешни /сърдечно- съдови, нефрологични, дихателни, гастроентерологични, ендокринологични/ детски, хирургични, акушерогинекологични, очни , УНГ болести.