

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА**

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

IV ГОДИНА

***ЗДРАВСТВЕНА СТРУКА
Физиотерапевтски техничар***



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: физиотерапевтски техничар

1.2.2. Струка: здравствена

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Предмет карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет:

1.4.1. Четврта

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 8 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 264 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен

2.ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по **практична настава** ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да применува основни принципи на физикалната терапија и рехабилитација;
- да подготвува материјал за физикални процедури;
- да изведува апликација на физикални процедури;
- да го подготвува пациентот за соодветни физикални процедури;
- да изведува определени методи и техники од областа на физикалната терапија и рехабилитацијата;
- да идентификува и применува ортопедски и протетски помагала за определени рехабилитациони постапки, апарати за масажа и друго;
- да користи медицинска документација за следење и евиденција;
- да согледува меѓусебна поврзаност на определени терапевтски постапки;
- да посветува внимание на болните;
- да развива вештини на комуникација со болниот;
- да ја почитува индивидуалноста на личноста и нејзините потреби;
- да развива позитивен став кон тимска работа и да иницира соработка.

3.ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на зацртаните цели потребни се предзнаења од наставните предмети анатомија, физиологија, биологија, масажа, кинезиологија, кинзитерапија, рехабилитација, физикална терапија и практична настава изучувани во I, II и III година, застапени во курикулумот за струка во функција на структурата.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

Структурирање на содржините за учење

Тематска целина	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. ЕЛЕКТРОТЕРАПИЈА 1.1. ГАЛВАНСКА СТРУЈА	20	Ученикот: <ul style="list-style-type: none">- да користи апарати и опрема за галванотерапија;- да го подготвува работното место за изведување на терапијата;- да го одредува полот на електродите при галванотерапија;- да идентификува различни видови на електроди за различни техники на галванотерапија;- да подготвува електроди и апарат за примена на галванотерапија;- да применува различни техники на апликација на галванотерапија;- да идентификува еритем кој се јавува по примена на галванотерапија;	Практични вежби: <ul style="list-style-type: none">- аплицирање на различни техники на галванотерапија кај пациенти со различни заболувања и на различни регии на телото. Дискутирање за: <ul style="list-style-type: none">- различните техники на примена на галванотерапија кај пациенти со различни заболувања и повреди, како и на различни регии од телото;- за можните грешки при работа.	Физикална терапија

		<ul style="list-style-type: none"> - да применува соодветно дозирање на галванотерапија; - да воочува можни грешки при примена на галванотерапија; - да идентификува можни појави на алергиска реакција по примена на галванотерапија; - да воочува можни локални контраиндикации за примена на галванотерапија. 		
1.2. ХИДРОГАЛВАНОТЕРА- ПИЈА	5	<ul style="list-style-type: none"> - Да користи и подготвува опрема и апарати за примена на хидрогалванотерапија; - да аплицира и дозира при хидрогалванотерапијата; - да реагира на можните грешки при примена на хидрогалванотерапија. 	<p>Практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аплицирање на хидрогалванотерапија со четирикелиска бања кај пациенти со различни заболувања. <p>Дискутирање за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - примената на хидрогалванотерапијата со четирикелиска бања и галванска када кај пациенти со различни заболувања и повреди. 	Физикална терапија

<p>1.3. ЕЛЕКТРОФОРЕЗА СО ЛЕКОВИ (ЈОНТОФОРЕЗА)</p>	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да идентификува различни видови на лекови кои се внесуваат во организмот со електрофореза; - да аплицира соодветен лек на соодветна електрода; - да ги подготвува електродите и апаратот за примена на галванотерапија; - да го аплицира лекот за примена на електрофореза; - да апликација лекови по пат на електрофореза; - да идентификува еритем (црвенило) кое се јавува по примена на галванотерапија (електрофореза); - да дозира при примена на електрофореза со лекови; - да воочува можни грешки при примена на електрофореза; - да ги идентификува можните појави на алергиска реакција електрофореза со лекови; <p>да воочува можни локални контраиндикации за примена на електрофореза.</p>	<p>Практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аплицирање на електрофореза со различни лекови кај пациенти на најразлични регии од телото. <p>Дискутирање за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники на примена на електрофореза со различни лекови кај пациенти со заболувања и повреди, како и на различни регии од телото; - дискусија за можните грешки при работа. 	<p>Физикална терапија</p>
---	------------------	--	--	---------------------------

1.4. ДИЈАДИНАМСКИ СТРУИ	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да применува апаратура и опрема за примена на дијадинамски струи; - да го подготвува работното место за одвивање на терапијата; - да подготвува електроди и апарат за примена на дијадинамски струи; - да применува различни техники на апликација на дијадинамски струи; - да дозира при приемена на дијадинамските струи; - да презема мерки на внимание при примена на дијадинамски струи; - да идентификува локални контраиндикации за примена на дијадинамски струи. 	<p>Демонстрирање и практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка на електродите и апаратот за апликација на дијадинамски струи; - различни техники на апликација на дијадинамски струи на различни регии од телото кај болни со различни заболувања. 	Физикална терапија
1.5. ФАРАДСКИ И НЕОФАРАДСКИ СТРУИ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да подготвува апарат и електроди за примена на фарадска и неофарадска струја; - да применува техники 	<p>Демонстрање и практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различни примена на фарадска и неофарадска струја на различни регии од 	Физикална терапија

		(стабилна и лабилна) на апликација; - да дозира при примена на фарадска и неофарадска струја.	телото.	
1.6. ЕКСПОНЕНЦИЈАЛНИ СТРУИ	10	- Да го подготвува работното место за терапијата; - да подготвува апарат и опрема за електростимулација; - да аплицира електростимулација кај пациенти со оштетување на периферниот моторен неврон на различни регии; - да воочува локални контраиндикации за примена на експоненцијални струи.	Демонстрање и практични вежби: - примена на експоненцијални струи кај пациенти со пареза или парализа од периферен тип на различни регии.	Физикална терапија
1.7. ИНТЕРФЕРЕНТНИ СТРУИ	20	- Да подготвува работно место за одвивање на терапијата; - да ги подготвува апаратите и опремата за примена на интерферентни струи;	Демонстрање и практични вежби: - подготовка на електродите и апаратот за апликација на интерферентните струи;	Физикална терапија

		<ul style="list-style-type: none"> - да применува различни техники на апликација на интерферентните струи на различни регии од телото, со различни видови на електроди; - да дозира при приемена на интерферентните струи; - да избегнува можни грешки при апликација на интерферентни струи. 	<ul style="list-style-type: none"> - различни техники на апликација на интерферентните струи на различни регии од телото кај болни со различни заболувања. 	
1.8. ТРАНКУТАНА ЕЛЕКТРИЧНА НЕРВНА СТИМУЛЦИЈА	12	<ul style="list-style-type: none"> - Да подготвува апарат и електроди за примена на ТЕНС; - да аплицира ТЕНС на различни регии од телото; - да го следи дозирањето на ТЕНС. 	Демонстрање и практични вежби: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка на електродите и апаратот за апликација на ТЕНС; - примена на ТЕНС на различни регии од телото кај различни болни. 	Физикална терапија
1.9. КРАТКОБРАНОВА ДИЈАТЕРМИЈА (КРАТКИ БРАНОВИ)	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да подготви апарат и опрема за кратkobранова дијатермија; - да идентификува електроди кај кратkobранова 	Демонстрање и практични вежби: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка на електродите и апаратот за апликација на 	Физикална терапија

		<p>дијатермија;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да дозира при кратkobранова дијатермија; - да аплицира кратkobранова дијатермија со различни видови на електроди и на различни регии од телото; - да ги воочува опасностите и можните грешки при примена на кратkobранова дијатермија. 	<p>кратkobранова дијатермија;</p> <ul style="list-style-type: none"> - примена на кратkobранова дијатермија на различни регии од телото, со различни видови на електроди кај болни со различни заболувања. 	
2. СОНОТЕРАПИЈА	5	<ul style="list-style-type: none"> - Да подготви апарат за примена на сонотерапија; - да препознава интензитет и модалитет на ултразвук и тие параметри да ги подеси на апаратот; - да провери исправноста на апаратот за ултразвучна терапија; - да аплицира различни техники на терапевски ултразвук, вклучувајќи и субаквална метода. 	<p>Демонстрање и практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - примена на ултразвук кај пациенти на различни регии од телото; - субаквална примена на ултразвук. 	Физикална терапија

2.1. УЛТРАСОНОФОРЕЗА	5	<ul style="list-style-type: none"> - Да аплицира ултрасонофореза со некој лек во форма на гел или крема на различни регии од телото. 	<p>Вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - примена на различни лекови во форма на гел или крема на различни регии од телото, кај различни заболувања. 	Физикална терапија
3. МАГНЕТОТЕРАПИЈА	5	<ul style="list-style-type: none"> - Да подготви апарат за примена на магнетотерапија; - да примени назначено дозирање за апликацијата на апаратот; - да го постави соленоидот, простирката или полупростирката на регијата која треба да се третира. 	<p>Демонстрање и практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - примена на магнетотерапија на различни регии од телото, кај различни заболувања. 	Физикална терапија
4. РЕХАБИЛИТАЦИЈА КАЈ ВОЗРАСНИ	60	<ul style="list-style-type: none"> - Да применува методи и постапки при рехабилитација на возрасни пациенти; - да подготвува пациент за рехабилитација при Морбус Судек, Морбус Дипитрен; - да применува различни рехабилитационски постапки кај пациенти со посттравматски компликации; 	<p>Демонстрање и практични вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентирање на одделни видови на постапки и техники на рехабилитација кај возрасните при одредени заболувања; - да применува термо, електротераписки и кинезитераписки процедури 	Рехабилитација

		<ul style="list-style-type: none"> - да идентификува процедури при рехабилитација на воспалителни и дегенеративни зглобни заболувања; - да аплицира соодветни физикални процедури кај пациенти со воспалителен ревматизам; - да извршува рехабилитација кај пациенти со гонартроза, коксартроза, спондилоза; - да применува терапија при акутни и хрончни состојби на вонзглобен ревматизам: миофиброзитис, ентезитис, бурзитис, синдром на болно раме, воспаление на тетиви и обввки на тетиви. 	<p>за рехабилитација на контрактури;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да опишува разни физикални техники за рехабилитација на пациенти со воспалителни ревматски заболувања; - да аплицира фото, соно и електротерапија кај пациенти со дегенеративни заболувања на зглобовите; - да подготвува пациент за примена на ортопедско помагало; - водење на евиденција за процесот на рехабилитација кај секој пациент. 	
5. РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО РЕСПИРАТОРНИ ЗАБОЛУВАЊА	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да применува методи и постапки при рехабилитација на возрасни пациенти со респираторни заболувања; - да изведува соодветни респираторни вежби кај пациенти со хронични 	<p>Вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентирање на респираторни вежби кај пациенти со ХОБ; - презентирање на вршење на дренажа на пациенти со 	Рехабилитација

		<p>опструктивни заболувања;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да применува рехабилитација кај пациенти со рестриктивни белодробни заболувања; - да применува професионални и етички норми во текот на рехабилитацијата. 	<p>респираторни заболувања;</p> <ul style="list-style-type: none"> - примена на вежби за подобрување на БВК. 	
6. РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО КАРДИОВАСКУЛАРНИ ЗАБОЛУВАЊА	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да користи методи и постапки при рехабилитација на возрасни пациенти со акутен миокарден инфаркт; - да идентификува кои физикални процедури се користат при рехабилитација на пациенти со АИМ; - да применува физикални процедури кои се користат при рехабилитација на пациенти по кардиохируршки интервенции. 	<p>Демонстрирање на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видеоснимка од одделни видови на постапки и техники на рехабилитација кај возрасните со срцеви заболувања; - презентирање на помагала кои се користат во рехабилитацијата на кардиоваскуларните болни. 	Рехабилитација
7. РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО МАЛИГНИ ЗАБОЛУВАЊА	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да изведува физикални процедури кои може да се користат при рехабилитација на пациент со малигни заболувања; - да применува кинезитераписки постапки 	<p>-Демонстрирање на употреба на ортопедски и протетски помагала кои се применуваат како функционални или естетски помагала кај пациенти со малигни заболувања.</p>	Рехабилитација

		<p>при рехабилитација на пациенти со малигни заболувања;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да подготвува пациент за примена на ортопедско помагало; - да го обучи пациентот за примена на соодветно ортопедско помагало. 		
<p>8. РЕХАБИЛИТАЦИЈА КАЈ ГЕРИЈАТИСКИ ПАЦИЕНТИ</p>	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да применува рехабилитациски постапки кај геријатриски пациенти; - да применува постапки за превенција од декубит; - да ги обучи геријатриските пациенти за користење на соодветни ортопедски помагала; - да применува професионални и етички норми при спроведување на рехабилитацијата. 	<p>Вежби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентирање на најчесто употребуваните кинезитерписки вежби кај геријатриски пациенти. 	<p>Рехабилитација</p>

4.2. Наставни методи и активности на учење

Согласно целите на наставната програма по **практична настава** наставникот применува современи наставни методи кои на ученикот му даваат можност да биде активен учесник во наставата преку неговите активности во училиштето и вон училиштето. Овие наставни методи подразбираат примена на наставните форми за работа: работа во групи, во парови/тендеми/или индивидуално.

Во текот на наставата наставникот ги презема следните активности: објаснува, демонстрира, опишува, споредува, анализира, дискутира, поставува прашања, ја следи работата на ученикот, го мотивира ученикот, го води ученикот и др.

Во текот на наставата по предметот, активноста на ученикот се состои во дискутирање, прибележување, набљудување, споредување, демонстрирање, читање и пишување, правење проекти на дадена тема, спроведува соодветни постапки и друго.

4.3. Организација и реализација на наставата

Воспитно - образовната работа по наставниот предмет **практична настава**, се реализира делумно преку настава во кабинет-училница и во установи од терциерна медицинска заштита, како Завод за физикална медицина и рехабилитација и други слични установи каде што учениците се делат во групи.

Образовните активности се организирани во две полугодија, преку неделен распоред на часовите. Бројот на часовите, кој е даден за одделните наставни целини во точка 4.1. од овој документ, опфаќа часови за обработка на нови наставни содржини, повтрување, утврдување, правење проекти на дадена тема, гледање на видеофилмови и ЦД, преку организирање на работилници со содржини од областа на **практичната настава**.

4.4. Наставни средства и помагала

За поефикасно постигнување на целите се користи: графоскоп, компјутери, телевизор, видеоленти и ЦД, слики, текстови и други наставни средства и помагала предвидени според нормативот за простор, опрема и наставни средства.

За поуспешно совладување на целите на предметот ученикот користи соодветна литература, и тоа: учебници и учебни помагала, наставни материјали подготвени од страна на наставникот, дополнителна литература за наставникот, Интернет, стручни списанија и сл.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши преку следење и вреднување на знаењата и умеењата континуирано во текот на целата учебна година, усно, вежби и писмено преку тестови на знаења или други форми, кои се користат по обработката на секоја наставна целина. Секој ученик во текот на едно полугодие добива најмалку две оценки. Доколку ученикот не ја совлада наставната програма по предметот, се постапува според законската регулатива.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по наставниот предмет **практична настава** треба да ги поседува следните персонални, професионални и педагошки карактеристики: да е психофизички здрав, да ги применува литературниот јазик и писмото на кои се изведува наставата, да е отворен и комуникативен, подготвен за соработка, да има соодветно професионално образование, со или без работно искуство, да ја сака педагошката работа, да е добар организатор, креативен, да ја почитува личноста на ученикот, да е подготвен за примена на иновации во воспитно-образовната работа.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставата по предметот **практична настава** ја реализираат кадри со завршени:

- специјалистички студии по физикална медицина и рехабилитација;
- студии по општа медицина;

со здобиена педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард за простор

Наставата по наставниот предмет **практична настава** се реализира во кабинет-училница, опремена според нормативот за простор и опрема за струката и профилот физиотерапевтски техничар и во установи од терциерна медицинска заштита, како Завод за физикална медицина и рехабилитација и други слични установи.

7. ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА ПРОГРАМАТА

7.1. Датум на изработка: март 2008 година

7.2. Состав на работната група:

1. д-р спец. Лидушка Василеска, реководител, советник, ЦСОО - Скопје
2. доц. д-р Ериета Николиќ -Димитрова, физијатар, Завод за физикална медицина и рехабилитација - Скопје,
3. прим. д-р Велика Лабачевска, физијатар, Завод за физикална медицина и рехабилитација- Скопје,
4. д-р Аница Хаџи-Петрушева Јанкијевиќ, наставник, СМУГС., „Д-р Панче Караѓозов”- Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: септември 2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по **практична настава** ја одобри (донесе) Министерство за образование и наука со решение бр. 07 - 4335 / 1 од 03. 06. 2008 година.