

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ОСНОВИ НА ОФТАЛМОЛОГИЈАТА

IV година

ЛИЧНИ УСЛУГИ

Техничар за очна оптика



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ОСНОВИ НА ОФТАЛМОЛОГИЈАТА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за очна оптика

1.2.2. Струка: лични услуги

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. 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: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 66 часа

1. 6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По завршувањето на наставата по предметот **основи на офталмологијата** ученикот стекнува знаења, вештини и се оспособува:

- да ги класифицира офталмолошките заболувања;
- да ги познава етиолошките фактори, основните принципи на терапијата и методите за испитување на дијагностика на офталмолошките заболувања;
- да ги дефинира офталмолошките поими;
- да ги објаснува основните објективни симптоми на заболувањата и причинско-последичните врски на офталмолошките заболувања;
- да ја сфаќа улогата на хигиено - диететскиот режим во превенцијата и настанувањето на заболувањата;
- да ја почитува индивидуалноста кај болниот;
- да ја опсервира и проценува ургентноста на конкретната состојба кај болниот;
- да користи медицинска терминологија;
- да ги интегрира знаењата во практичната настава;
- да развива вештини за позитивна комуникација и да соработува во група.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За постигнување на зацртаните цели по предметот **основи на офталмологијата** потребно е ученикот да поседува знаења од биологија, физика од I година, предметот анатомија на око и глава од II година и очна оптика од III година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на час.	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. МЕТОДИ НА ИСПИТУВАЊА ВО ОФТАЛМОЛОГИЈАТА	8	<p>Ученикот:</p> <ul style="list-style-type: none"> - да го сфаќа значењето на офталмологијата како медицинска наука; - да ја објаснува улогата на техничарот по очна оптика во офталмолошка ординација при воспоставување на дијагнозата, терапијата и превенцијата на болестите на окото; - да го интерпретира значењето на поимите: преглед, дијагноза и терапија; - да ги познава методите за испитување на дијагностика во офталмологијата; - да ги познава материјалите и апаратурата што се употребуваат со методите за испитување во офталмологијата; - да го објаснува значењето на 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување за поимите болест и превенција; - демонстрирање на методи за испитување во офталмологијата (офталмоскопија, таблери за острина на вид, материјал за отстранување на страното тело од корнеа и конјуктива, испитување на сензибилитет, испитувања на предна комора, мерење на очен притисок, пахиметрија); - презентирање на илустративни материјали (слики, фотографии, видеоматеријали, компјутерски анимации) за методите на 	

		<p>одделните методи за испитување на дијагнозата на заболувањето;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да користи стручна терминологија. 	дијагностика.	
2. ЗАБОЛУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕ И СОЛЗЕНИОТ СИСТЕМ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува основните симптоми на одделните заболувања и компликациите на болести на капаците и солзениот апарат; - да го евалуира количество и составот на солзите; - да ги воочува и интерпретира пореметувањата на очните капацы (епикантус, блефарофимоза, анкилоблефарон) и деформитетите (птосис ентропион, ектропион, блефароспазам; екцем, едем себореа); - да ги објаснува симптомите и лекувањето на: вирусни и бактериски воспаленија на капаците и конјуктивата, хордеолумот, халазионот, туморите на капаците, пореметувања на доле лакримале системот, лакрималната дисфункција и 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на: табела со класификација на заболувањата според етиолошкиот аспект, постери, слајдови, слики; - објаснување на симптомите на одделни заболувања на капаците и солзениот систем; - презентирање на нагледен материјал: документи од клиничката практика. 	

		<p>дакриоаденитисот;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги познава основните дијагностички методи за капаците и солзениот апарат; - да ги опишува основните принципи на лекување и хигиенски режим при заболувањата. 		
3. ЗАБОЛУВАЊЕ НА КОНЈУКТИВАТА, КОРНЕАТА И СКЛЕРАТА	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги препознава симптомите и знаците на дегенерација, стареење и заболување на конјуктивата, склерата и корнеата; - да ги познава етиолошките фактори и симптоми на конјуктивитис, принципите на терапијата и хигиенскиот режим; - да ги класифицира видовите на конјуктивитис, кератит, склерит; - да ги набројува симптомите и знаците кај воспаленијата и туморите на конјуктивата, склерата и корнеата; - да ги објаснува аномалиите при развој на корнеата (кератоконус, кератоглобус, микро и макрокорнеа); - да ги набројува 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на етиологија и симптоматологија на заболувањата кај конјуктива, корнеа и склера; - презентирање на: постери , слајдови, слики, податоци од Интернет и др; - организирање на дискусија за: поврзаноста на стилот на исхраната и појавата на одделни заболувања; - разгледување на: документи од клиничката практика, листи за диети и сл.; - упатување на извори на информации во функција на продлабочување на 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава

		<p>дијагностичките методи на испитување;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да го објаснува значењето на терапијата и прогнозата при заболувањата; - да користи стручна терминологија. 	<p>знаењата.</p>	
<p>4. ЗАБОЛУВАЊЕ НА ЛЕЌАТА, СТАКЛАСТОТО ТЕЛО И УВЕАТА</p>	<p>8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги класифицира заболувањата на леќата, стакластото тело и увеата, според симптомите и знаците; - да ги набројува основните симптоми и знаци на катарактата; - да ги објаснува аномалиите при развој на леќата и ирисот (кератоконус, кератоглобус, микро и макрокорнеа); - да ги класифицира туморите на увеата според видот и локализацијата; - да ги познава методите на испитување и дијагностиката на заболувањата, како и основните принципи на терапијата, превенцијата и лекувањето; - да користи стручна терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на заболувањата на леќа, стакласто тело и увеа, според симптомите и знаците; - презентирање на слики, постери, видеоматеријали; - организирање дискусија на тема: Улогата на медицинската сестра во спроведувањето на превенцијата, терапијата и негата на пациентите. 	

<p>5. ЗАБОЛУВАЊЕ НА РЕТИНАТА И ОПТИЧКИОТ НЕРВ</p>	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува основните симптоми и знаци на болестите на оптичкиот нерв; - да ги разликува симптомите при: васкуларните пореметувања на ретината (дијабетична ретинопатија, венска и артериска оклузија, хипертезивна ретинопатија), дегенерации на ретина, макуларна дегенерација, дегеративана дистрофија и ретинити; - да ги диференцира клиничките слики на одделни заболувања; - да ги познава: методите на испитување на ретината (фундус, директна и индиректна офталмоскопија, ултрасонографија, ФФА), колорен вид, периметрија, ЕРГ, ЕОП, ВЕП; - да го истакнува значењето на спроведувањето на терапија и хигиено-диететскиот режим во лекувањето на заболувањата; - да ја сфаќа улогата на едукацијата на пациентите во однос на природата и лекувањето на шеќерната 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на: постери , слајдови, слики, прирачници за едукација на болни и друг нагледен материјал; - демонстрирање на методи за дијагноза на заболувања на ретина; - истражување за поврзаноста на стилот на исхраната и појавата на шеќерната болест и дијабетична ретинопатија; - изработување на листи за диета, календар за посета на офталмолог и консултации со ендокринолог; - организирање на дискусија на тема: Значењето на хигиено-диететскиот режим во превенцијата и лекувањето на овие болести. 	
--	------------------	--	--	--

		болест и промените на ретина; - да користи стручна (медицинска) терминологија.		
6. ГЛАУКОМ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да го дефинира поимот глауком; - да ја познава класификацијата на глаукомот; - да ја објаснува етиологијата, основната симптоматологија и знаците на глаукомот; - да ги познава основните принципи на терапија и рехабилитација на болните од глауком; - да ги набројува методите на испитување на глаукомот и болестите на локомоторниот систем; - да користи стручна терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на: постери, слајдови, слики и друго за глауком; - објаснување на методите на испитување и дијагностика за симптомите на болеста глауком и терапијата со рехабилитација. 	- Практична настава
7. СТРАБИЗАМ	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува видовите на страбизам (конкомитантен и паралитички); - да го сфаќа значењето на рана дијагноза и корекција на страбизмот; - да ги познава основните принципи на настанување на страбизам; 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на настанувањето и корекцијата на страбизам (конкомитантен и паралитички); - презентирање на: шеми на терапија на болестите на 	- Практична настава

		<ul style="list-style-type: none"> - да објаснува и изведува вежби со пациент со страбизам; - да ги познава теоретските и техничките аспекти на оперативна корекција на страбизмот. 	окуломоторниот апарт на окото, слики, видеоматеријали и друго во врска со вежби и лекување на страбизам.	
8. ПОВРЕДИ НА ОКОТО	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги препознава симптомите и знаците на повреди на окото; - да ги познава методите на испитување на повредите на окото; - да ги објаснува видовите на повредите на окото, нивните симптоми и прва помош; - да ги познава терапевтските процедури при повредите на окото. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на механизмите на настанување на повредите; - демонстрирање на видеоматеријали за различни видови на повреди и прва помош; - дискутирање на тема важноста на превенцијата и едукацијата при повреди на око. 	

4..2. Наставни методи и активности на учење

Согласно целите на наставниот предмет **основи на офталмологијата** наставникот применува современи наставни методи со кои на ученикот ќе му даде можност да стане активен учесник во наставата преку изведувања на наставата во училница, проекти, поврзување со заедницата. Овие методи подразбираат примена на наставните форми за работа: работа во групи, во парови/тандем и индивидуално и користење на современи наставни средства и помагала.

Во текот на наставата наставникот ги презема следните активности: планира, се подготвува за часот, објаснува, демонстрира, дава упатства за скицирање и бележење, опишува, поставува прашања, споредува, ги користи претходно

стекнатите знаења на ученикот, ја следи и контролира работата на ученикот, го мотивира ученикот, ги оценува постигањата на ученикот и др.

Во текот на наставата по предметот, активноста на ученикот се состои во дискутирање, прибележување, користење на сопствените претходно стекнати знаења, набљудување, скицирање и бележење, демонстрирање постапки, споредување, изработување домашни задачи, читање и анализа на шеми, скици и друго.

4.3. Организација и реализација на наставата

Воспитно-образовната работа по наставниот предмет **основи на офталмологијата** се реализира преку стручно-теоретска настава во специјализирана училница, односно кабинет-училница, опремена со наставни средства и помагала. 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, вежби, повторување, утврдување.

4.4. Наставни средства и помагала

За поефикасно постигнување на целите се применуваат разни наставни средства, помагала и материјали. Во зависност од наставната единица се користи: графоскоп, телевизор и видеорекордер, дијапроектор, анатомски и хистолошки атлас, шеми, мулажи, модели, слики, наставни филмови кои ги третираат градбата, локализацијата и функцијата на клетка, ткиво системи и човеково тело во целина, и други наставни средства и помагала.

За поуспешно совладување на целите на предметот се користи соодветна литература, и тоа: учебници и учебни помагала по **основи на офталмологијата**, наставни материјали подготвени од страна на наставникот и дополнителна литература за наставникот, Интернет, стручни списанија и др.

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, како и писмено преку тестови на знаења кои се користат по обработката на секоја наставна целина и практични демонстрации. Секој ученик во текот на едно полугодие треба да добие 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 **основи на офталмологијата** 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, отворен 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 **основи на офталмологијата** ја реализираат кадри со завршени студии по:

- **медицина;**

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

6.3. Стандард за простор

Наставата по наставниот предмет **основи на офталмологијата** се реализира во специјализирана училница, односно кабинет-училница, опремена според Нормативот за простор и опрема за струката лични услуги.

7. ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

7.1. Датум на изработка: март 2008 година

7.2. Состав на работната група:

1. Чедомир Димовски, раководител, советник во Центарот за стручно образование и обука - Скопје
2. проф. д-р Билјана Сидовска, редовен професор, Медицински факултет - Скопје
3. д-р Соња Славковиќ, наставник по стручни предмети, ДСМУ „Д-р Панче Караџов“ - Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 1. 09. 2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по предметот **основи на офталмологијата** ја одобри министерот за образование и наука со решение број 11 - 4721/17 од 20. 06. 2008 година.