

## РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „ОПТОМЕТРИСКИ И ОФТАЛМОЛОШКИ ИНСТРУМЕНТИ“ ОД ДОЦ. Д-Р СТРАХИЛ ГАЗЕПОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2002-111/6 од 223. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 5.6.2019 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Лечезар Војнов, редовен професор, шеф на Катедра при ВМА, Медицински факултет, Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Софија;
  - д-р Атанас Калајчиев, доцент, ВМА при Медицински факултет, Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Софија;
  - д-р Горги Шуманов, редовен професор, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,
- за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Оптометриски и офталмолошки инструменти“ од доц. д-р Страхил Газепов, наменет за студентите на студиската програма Оптометрија и очна оптика, интегрирани студии од прв циклус на ВЗШ при Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

**Општи податоци за ракописот:** Приложениот ракопис за учебник со наслов „Оптометриски и офталмолошки инструменти“ е наменет за студентите на студиската програма Оптометрија и очна оптика, интегрирани студии од прв циклус на ВЗШ на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, за предметот Оптометриски и офталмолошки инструменти што се изучува како задолжителен предмет во петтиот семестар, со фонд на часови 2+2+1 и носи 5 кредити. Приложениот ракопис за учебник е во согласност со предметната програма и целосно ја опфаќа наставната материја за теоретска и практична настава за предметот Оптометриски и офталмолошки инструменти.

**Податоци за обемот на ракописот:** Ракописот за учебник со наслов „Оптометриски и офталмолошки инструменти“ од доц. д-р Страхил Газепов е напишан на македонски литературен јазик и содржи вкупно 149 страници во А4 формат. Користен е фонт Arial, со македонска поддршка, со големина на буквите 12 и проред 1,5. Ракописот е поделен во 12 поглавја, согласно со темите што се предвидени за обработка со предметната програма. Ракописот содржи вкупно 120 слики (фотографии, илустрации, графикони, табели и структурни формули). Техничкото уредување на учебникот е на завидно ниво и овозможува одлична прегледност на изложената материја. Ракописот содржи преглед на користената литература и детален предметен азбучен индекс. Обемот и содржината на ракописот целосно соодветствуваат со предвидениот фонд на часови за теоретска и практична настава за предметот Оптометриски и офталмолошки инструменти на студиската програма Оптометрија и очна оптика. Приложениот ракопис за учебник е во согласност со одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов:** Учебник што обработува иста содржина досега не е објавен на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и во Република Северна Македонија и пошироко. Досега се објавени неколку учебници и учебни помагала од областа на оптометријата и офталмологијата, меѓутоа приложениот ракопис за учебник со наслов „Оптометриски и офталмолошки инструменти“ од доц. д-р Страхил Газепов како

целина и како начин на обработка на материјата претставува автентично дело, каде што авторот на еден оригинален начин ги сублимира и систематизира скоро сите инструменти кои се користат во секојдневната пракса во работата на еден оптометрист. Притоа, начинот на кој е презентирана обработената материја целосно соодветствува со предзнаењата на студентите и со целите на предметната програма по предметот Оптометриски и офталмолошки инструменти во рамките на студиската програма Оптометрија и очна оптика. За одбележување е дека обемената и комплексна материја е презентирана јасно и концизно, со користење на разбирлив јазик и стил на изразување, што ја прави приемлива за студентите за кои е наменет овој учебник и говори за компетентноста и посветеноста на авторот.

**Краток опис на содржината:** На главниот текст на приложениот ракопис за учебник му претходи краток предговор каде што авторот дава основни податоци за содржината и намената на учебникот, краток хронолошки преглед за настанувањето и континуираните напори за подобрување на квалитетот на текстот.

Главниот текст на приложениот ракопис за учебник е поделен во дванаесет поглавја, согласно со предметната програма за предметот Оптометриски и офталмолошки инструменти на студиската програма Оптометрија и очна оптика.

**Првото поглавје** го носи насловот - *Машини за сечење, обработка на рабови, дупчење и полирање на леќи 1 дел*. Во ова поглавје се опишани сите машини за изработка и брусеење на леќи. Прво е опишана рачната машина за брусеење на леќи, нејзините составни делови и принцип на работа. Технолошкиот принцип на работа на рачниот брус е разработен на еден пристапен начин, разбирлив за студентите и од еден практичен момент.

Понатаму детално е опишан принципот на работа на автоматската машина за брусеење, историски од првите автомати па хронолошки до денешно време. Од оваа тема студентите многу прецизно ќе ги видат разликата и предностите на автоматската машина над рачната машина за изработка на стакла.

**Второто поглавје** го носи насловот - *Машини за сечење, обработка на рабови, дупчење и полирање на леќи - дел 2*. Во ова поглавје е разработена една од најсовремените автоматски машини за изработка на леќи на фирмата „Есилор“, која е водечка во светот за производство на сите видови на оптички леќи. Од оваа тема студентите можат да го научат сите составни делови на автоматот, принципот на центрирање на леќата и нејзино фиксирање со помош на интелегентен блокер кој е прв дел во изработка на една оптичка леќа и нејзино поставување во делот за брусеење, кој е втор дел од изработка на очила. Прецизно се објаснети сите брусни плочи и нивните карактеристики за изработка на разни видови на очила, класични, на конец, на штраф и сл. Јасна претстава се добива и од мноштвото слики кои го надополнуваат текстот, одделно за сите делови и фази на изработка на оптичката леќа.

**Третото поглавје** е со наслов - *Елементи за ориентација и децентрација на леќа*. Детално се обработени карактеристиките на повеќе мали апарати кои се користат во оптометриска и оптичка работилница, кои се неопходни за изработка на очила. Прво е опишана центрирката т.е. машината на која се центрира оптичкото стакло согласно со диоптерот и ПД-то на пациентот и изборот на рамка.

Потоа детално е обработена шаблонерка - дупчалка преку која од покривно стакло се претвора во шаблон за изработка на оптичко стакло. Потоа е разработена мултифункционалната дупчалка која се користи за изработка на оптички стакла за рамки на штраф, односно во случаи кога стаклото е рамка. И на крај се објаснети повеќе видови на оптички фен кој се користи за загревање на пластични рамки при монтажа на избрусените леќи.

**Четвртото поглавје** е со наслов - *Елементи за ориентација и децентрација на леќа втор дел*. Во ова поглавје најпрвин е обработен сферометарот како апарат кој се користи за одредување на закривеноста на леќата.

Во ова поглавје авторот на кратко го спомнува и интерсферометарот како апарат кој се користи во оптичката.

**Петтото поглавје** го носи насловот - *Мерење на закривеност и дебелина на леќа*. Еден од најнеопходните апарати во работата на еден оптометрист и офталмолог е

биомикроскопот, односно Шпалт ламбата. Авторот посебно се задржува на овој апарат и детално го опишува како во делот на составните делови така и во делот на принципот на работа. Посебно е за одбележување што се опишани сите можности на апаратот со цел идните оптометристи и офталмолози да знаат да го користат во целост. Тоа е едно четиво кое подолго време недостасуваше меѓу студентите. Во ова поглавје се опишани и сите видови на тонометри, инструменти кои се користат за мерење на очниот притисок. Имаме опис и начин на примена на рачните тонометри таканаречени Шиоц тонометри, па до најсовремените бесконтактни тонометри.

**Шестото поглавје** е *Ленсметар*. Основен апарат во оптометриска лабораторија без кој не може да се замисли изработка на очила од една страна или пак да се проверат веќе изработени очила при нов оптометриски преглед.

Функцијата на ленсметарот го кажува самото име и служи да се одреди диоптријата на секое оптичко стакло, да се одреди аголот на цилиндричното стакло и да се постави односно центрира во положба која се бара во оптометриската рецепта за изработка на очила.

**Седмото поглавје** го носи насловот – *Визиони карти*. За одредување на остријата на видот кај пациентите се користат визиони карти. Визионите карти се користат со цел да се добијат информации кои помагаат при дефинирањето на состојбата на видот на пациентот. Видната острина ја испитуваме барајќи од пациентот да ги распознава или чита фигурите пред него, одејќи од поголемите кон помалите. Фигурите се во вид на букви, броеви, нецелосни кругови, буква Е завртена во разни правци, сликички за деца итн. Постојат и повеќе видови на визиони карти, посебно снеленовите бортотипи кои се стандардизирани практично во целот свет. Се состојат од 10 реда и видот секогаш се испитува поединечни на едно па друго око. Опишани се и Ландолт ортотипи со отворен прстен. Разработени се и сите останати Јегер, нумерички, алфабетни ортотипи и ортотипите за презбиопија. На крај е објаснето и како се испитува колорниот вид на очите, посебно кај пациентите со монохромазија и дихромазија популарно наречен далтонизам.

**Осмото поглавје** е посветено на *Фороптер*. Во ова поглавје најпрвин се обработени принципите на компетитивните на фороптерот и тоа колку ја олеснува работата на оптометристот и постигнува поголема прецизност и комоција на пациентот. Има и краток историски осврт на развојот на апаратот и неговата неопходност како дијагностичка алатка. Потоа има детален опис на фороптерот кој го поседува УГД.

По деталното практично упатство за примена на апаратот се опишани и техники на преглед со истиот и мерењето на растојанието на зениците со помош на фороптерот.

Во вториот дел од темата детално се опишани и останатите начини на мерење на растојание на зениците и останатите начини на мануелно одредување на диоптрија со помош на класичен сет со стакла и пробна рамка.

**Деветтото поглавје** е *Ретиноскоп*. Офталмоскопијата претставува една од најважните методи за испитување и проценка на здравјето на постериорниот односно задниот сегмент на окото. Со помош на офталмоскопијата испитувањето на фундусот е апсолутно сосема сигурно и безболно. Во почетниот дел од темата авторот се осврнува на индикациите на офталмоскопија и на поделбата на директна и индиректна офталмоскопија. Во понатамошната разработка на темата детално се опишани директниот и индиректниот офталмоскоп и принципот и начинот на работа.

На крајот на темата детално е опишана дигиталната офталмоскопија како врв во дијагностицирање од овој вид на ретината.

**Десеттото поглавје** е *Дифителни имиџинг техники*. Во оваа поглавје авторот детално го опишува принципот на ехографија на око и самите ехографи. Подеднакво добро се разработени техниките и на А-скен на око и техниките на Б-скен на око како два посебни начина на дијагностика на окото во случаи кога немаме видливи структури на окото или неможност да се постави дијагноза со друга метода. Кратко авторот и опишува практично како се изведува ехографијата со користење на анестезија и без неа, како и нејзина неопходност за дијагностика и за биометрија на око односно мерење на око и одредување на диоптриска јачина на нашата природна леќа пред операција на катаракта.

**Единаесеттото поглавје** е *Окуларна кохерентна томографија*. Во ова поглавје детално се опишува ОЦТ како апарат што претставува најсовремен апарат за дијагностика на око во денешно време. Модерната дијагностика на болестите на предниот сегмент на окото и на задниот сегмент е незамислива без ОЦТ во денешно време. Како релативно нова метода, целосно неинвазивна и комплетно безбедна по здравјето на окото, како и безболност при интервенција на ОЦТ зазема врвно место во дијагностиката во офталмологијата. Прво е разработен принципот на работа на апаратот со помош на интерференција на светлината, потоа е разработен историкиот развој на техниката до денешно време каде што постои таканаречено Ангио ОЦТ, кое покрај томографијата на око прави и симулација на ФФА. Во вториот дел од темата детално е опишан апаратот со интерпретација на наодот кој го дава апаратот.

И последно **дванаесетто поглавје** е *Ласерска офталмоскопија*. Ова поглавје се однесува на флуоресцинската ангиографија која претставува инвазивна метода и која има ризици по здравјето на пациентот. Потоа е разработена и адаптивна оптичка ласерска офталмоскопија како современа метода за дијагностика на болестите на окото.

По дванаесетте поглавја кои го сочинуваат главниот текст на приложениот ракопис за учебник следуваат детална содржина на текстот, што е изработена квалитетно и прецизно дава јасен преглед на содржините што се обработени во рамките на учебникот и преглед на користената литература.

## ЗАКЛУЧОК

Учебникот со наслов „Оптометриски и офталмолошки инструменти“ од доц. д-р Страхил Газепов содржи материјал кој во целост ги задоволува потребите на наставниот план и програма по предметот Оптометриски и офталмолошки инструменти за студентите од студиската програма Оптометрија ни очна оптика, интегрирани студии на прв циклус на ВЗШ при Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Сите поглавја со теоретски и практични материјали се на најдобар начин вклопени во единствена целина. Стилот на пишување е разбирлив, лесен за усвојување од страна на студентите за кои е наменет учебникот. Во него се застапени голем број слики, табели и шеми, што го прави приложениот текст да биде појасен и полесно разбирлив за студентите.

На мнение сме дека и овој учебник сигурно ќе претставува значаен придонес кон напорите за обезбедување медицинска литература, посебно од областа на оптометријата и офталмологијата која е дефицитарна во нашата средина на македонски јазик.

Врз основа на увидот во приложениот ракопис со наслов „Оптометриски и офталмолошки инструменти“ од доц. д-р Страхил Газепов, Рецензентската комисија има чест да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип** да ја усвои рецензијата, да го прифати ракописот како рецензиран учебник и истиот да биде публикуван во е-библиотеката на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

## РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Лечезар Војнов, редовен професор, с.р.

Д-р Атанас Калаџиџиев, доцент, с.р.

Д-р Горги Шуманов, редовен професор, с.р.