

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ ЗА УЧЕБНИК**  
**„ОДБРАНИ ПОГЛАВЈА НА КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА ЗА ЛАБОРАНТИ”**  
**ОД ВОНРЕДЕН ПРОФ. Д-Р ДАНИЈЕЛА ЈАНИКЕВИЌ-ИВАНОВСКА,**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.2002-148/8 од 245. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 9.9.2020 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Слобода Цекова-Стојкова, редовен професор на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј” – Скопје;
- д-р Биљана Горѓеска, редовен професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Одбрани поглавја на Клиничка биохемија за лаборанти” од вон. проф. д-р Данијела Јаникевиќ-Ивановска, наменет за студентите на прв циклус студии на Медицински факултет при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

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

### ИЗВЕШТАЈ

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот со наслов „Одбрани поглавја на Клиничка биохемија за лаборанти” од вон. проф. д-р Данијела Јаникевиќ-Ивановска е наменет за студентите од студиската програма за лаборанти од Високата школа при Факултетот за медицински науки, прв интегриран циклус на студии. Ракописот е во согласност со планот и програмата на истоимениот предмет кој се слуша во III година (V и VI семестар) или (VI семестар), зависно од акредитираната програма со број на часови (3+2+1) 6 кредити, задолжителен и основен предмет за студиската програма на лаборанти.

Ракописот е напишан на македонски јазик, едноставен и разбирлив за студентите. Содржината е поделена на предговор и осумнаесет поглавја. Составен дел од ракописот е и содржината на целиот материјал поставена на почетокот, како и литература и биографија на крајот од ракописот. Содржи информации од одбрани поглавја од клиничката биохемија, основни и најнови методи и принципи за испитување на телесните течности. Поради тоа е погоден не само за студентите од Високата школа - Факултет за медицински науки, туку може да се користи и за други сродни области кои ги проучуваат студентите од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Исто така, одбрани поглавја на овој ракопис се наменети и за студентите специјализанти кои се на специјализација од областа на клиничката биохемија.

Ракописот кој им е доставен на рецензентите претставува целосен материјал преку кој студентите ќе можат да добијат сознанија потребни за предметната материја, но и ќе може целосно да се реализираат барањата на предметната програма и ЕКТС системот.

**Податоци за обемот на ракописот:** Ракописот е образложен во текст од вкупно 183 страници. Трудот е пишуван во А4 формат со нормален единичен проред, употребен е фонт Arial и со големина на буквите 11. Материјалот е подготвен во 18 методски единици, распоредени во согласност со Наставната програма. Соодветно и правилно се цитирани

55 референци, истите наведени во поглавјето литература. Ракописот е поткрепен со 105 слики од кои повеќето оригинални и сопствени со шематски прикази за подобро разбирање на техниките и начините на кои функционираат анализаторите кои се употребуваат во биохемиските лаборатории. Обемот и содржината на ракописот ги задоволуваат критериумите според бројот на часови за предавања и вежби предвидени за соодветниот предмет на Факултетот за медицински науки, како и според одредбите на Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов:** Ракописот е резултат на опсежно пребарување на обемната стручно-научна литература на домашните и светски простори. Постоечките ракописи не се во корелација со предметната содржина на Клиничка биохемија за лаборанти, за студиската програма на медицински лаборанти.

Авторката на јасен и едноставен начин, со разбирлив стил на ракописот сублимирано ја претставува материјата која се изучува во овој предмет. Од особена важност е да се потенцира специфичниот пристап кон содржините со цел да се прикаже и потенцира практичното значење на современите сознанија на новите техники на испитувања на телесните течности, со коешто се потврдува темелниот пристап во подготовката на ракописот.

**Краток опис на содржината:** Во овој учебник се објаснети осумнаесет тематски единици во кои се образложени современите испитувања на биолошкиот материјал.

Во првата тематска единица *Вовед* авторката накусо дава осврт за читателот за основните принципи на клиничката работа од областа на клиничка биохемија.

Втората тематска единица е наменета за запознавање на студентите лаборанти за основните принципи и текот на работа, како и потребната документација за функционирање на медицинска лабораторија.

Трета тематска единица *Акредитација* претставува постапка со која се потврдува оспособеноста за извршување на одредени задачи. Авторката ја потенцира важноста на акредитацијата на лабораториите. Акредитација е инструмент со кој се остварува довербата во компонентност врз база на меѓународни стандарди за вршење на одредени работи во дефинираниот обем на работа.

Во четвртата, петтата и шестата тематска единица со наслов *Биолошки материјал, крв урина и други телесни течности* се опишани важноста на подготовката на пациентот и правилниот начин на земање на хуманиот материјал за испитување.

Во седмата тематска единица *Автоматизација* е опишана значајноста на воведувањето на автоматизирани анализатори во лабораториската медицина како еден од условите за намалување на бројот на медицински грешки и во подобрување на сигурност на пациентите. Целта на воведување на автоматизацијата во клиничката лабораторија е унапредување на добивање на валидни резултати на пациентите по пат на точност и доследност на лабораториските иследувања.

Од особена важност авторката во осмата тематска единица детално ги опишува употребуваниите *методи во клиничката биохемија*, што се основен предуслов за изработка и добивање на точни и валидни резултати од страна на лаборантите.

Од особена важност е да се потенцира дека посебен осврт е даден во деветтата тематска единица, каде што детално е обработена важноста на испитувањето на *крвната слика* како хематолошка анализа која е од витално значење за состојбата на организмот.

Во десеттата тематска единица се опишува дијагностичкото значење на *јаглехидрати*, со опис на класичните и најсовремени методи на испитувања на глукозата, како и последиците од патолошките вредности и заболувањето *Diabetes mellitus*. Објаснето

е и делувањето на инсулиноот како важен дел од дијагностиката на метаболизмот на јагленхидрати. Посебен осврт е даден и на значењето на дијагностичката вредност на HbA1c која се користи за квантитативна процена на просечната глукоза во текот на периодот, усогласена со животот на еритроцитите.

Во еднаесеттата тематска единица од ракописот се опишува дијагностичкото значење на протеините, како и методите за нивно одредување. Посебен акцент е ставен на глобулинската фракција на протеините во која се опфатени имуноглобулините како значајни фактори за имунолошката состојба на организмот.

Во дванаесеттата тематска единица се опишана *липидите* како едни од основните биохемиски параметри кои се испитуваат за општата состојба на организмот и ризик фактори од нивната патолошка вредност.

Во тринаесеттата тематска единица авторката го истакнува дијагностичкото значење на *ензимите*, методите со кои се испитуваат, како и нивна примена во дијагностика на различната патологија.

Во четиринаесеттата тематска единица се опишани *Деградационите продукти* и се истакнува важноста за точно и навремено дијагностицирање, терапија и контрола на широк спектар на заболувања.

Во петнаесеттата тематска единица се опишани важноста на одредувањето на *електролитите* во организмот, како микро и макроеlementи, кои се од витално значење.

Во шеснаесеттата тематска единица се опишани одредувањето на одделни *витамини* кои се испитуваат во биохемиските лаборатории, како и нивното значење.

Во седумнаесеттата тематска единица се опишани одредувањето и значењето на *тироидните хормони*, како едни од битните алки во метаболизмот на организмот.

Во последната осумнаесетта тематска единица се опишани методологијата и значењето на *туморските маркери*, како параметри за дијагностицирање, мониторинг и ефект од соодветната терапија.

## ЗАКЛУЧОК

Ракописот „Одбрани поглавја на Клиничка биохемија за лаборанти” од вон. проф. д-р Данијела Јаникевиќ-Ивановска ги опфаќа сите содржини од теоретски аспект, според Наставната програма и содржина на истоимениот предмет за студентите на прв циклус за студиската програма Лаборанти на Високата школа на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип. Со издавање на овој ракопис студентите ќе имаат можност да го изучуваат потребниот материјал за теоретска настава во соодветен обем на македонски јазик.

Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите за учебник, како и условите за издавање пропишани според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип.

Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на ФМН при УГД - Штип ракописот „Одбрани поглавја на Клиничка биохемија за лаборанти” од вон. проф. д-р Данијела Јаникевиќ-Ивановска да биде издаден како учебник за студентите лаборанти на Високата школа на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип.

## РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Слобода Цекова-Стојкова, редовен професор, с.р.  
Д-р Билјана Ѓорѓеска, редовен професор, с.р.