

## РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ „ТОКСИКОЛОШКИ И КЛИНИЧКО-ТОКСИКОЛОШКИ АНАЛИЗИ: ПРОТОКОЛИ ЗА ЛАБОРАТОРИСКА РАБОТА” – ПРАКТИКУМ ОД ДОЦ. Д-Р ДАРИНКА ЃОРГИЕВА-АЦКОВА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - 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. 2002-102/10 од 222. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 15.5.2019 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Катарина Смилков, доцент, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- д-р Марија Дарковска-Серафимовска, доцент, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„Токсиколошки и клиничко-токсиколошки анализи: протоколи за лабораториска работа” од авторката доц. д-р Даринка Ѓоргиева-Ацкова**, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, наменет за студентите на стручните студии – медицински лаборанти и во дел за интегрираните регулирани професии од прв и втор циклус студии, студиска програма Фармација на Факултетот за медицински науки при 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:** Наслов на учебното помагало - практикум **„Токсиколошки и клиничко-токсиколошки анализи: протоколи за лабораториска работа”**.

Наслов на предметот: Клиничко-токсиколошки анализи, медицински лаборанти, петти семестар, во наставната програма со фонд на часови 3+2+1,

Токсиколошка хемија, со неделен фонд на часови 3+3+1, осми семестар, студиска програма Фармација,

Клиничко-токсиколошки анализи (изборен предмет), со неделен фонд на часови 2+1+1, деветти семестар, студиска програма Фармација.

Име и презиме на авторите на трудот: доц. д-р Даринка Ѓоргиева-Ацкова.

Приложениот ракопис за рецензија е во согласност со наставната програма и ја опфаќа наставната материја предвидена во студиската програма за којашто е наменет.

**Податоци за обемот на ракописот:** Ракописот се состои од 60 страници во А4 формат, со прилози како слики, табели и комплетни протоколи за експериментални лабораториски анализи. Според обемот и претставената содржина, соодветно на фондот на часови, ги задоволува критериумите според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев” и овозможува комплетно покривање на предвидената предметна програма, со што се овозможува остварување на целите на истата.

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов:** Во е-библиотеката на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип авторката има објавено сличен наслов што се однесува на практичната лабораториска настава од предметот Токсиколошка хемија за студиска програма Фармација, но ова е прво вакво издание наменето за предметот Клиничко-токсиколошки анализи, целосно адаптирано според можностите за извршување на практична студентска лабораториска настава. Затоа, неспорен е придонесот на ваков вид на учебно помагало за студентите кои во своите студиски програми го изучуваат овој предмет.

**Краток опис на содржината:** Практикумот обработува содржини кои се поделени во осум наставни целини, при што секоја целина обработува одделна тема и вклучува во неа еден или повеќе протоколи за експериментална работа и тоа:

**Вовед** – Во оваа целина во детали се објаснети и прикажани основните правила за лабораториска работа, практичните и клиничките аспекти на аналитичко-токсиколошките анализи, обезбедувањето на квалитет на извршените токсиколошки анализи и бележењето и објавувањето на резултати. Дадени се примери за формулари за аналитичко-токсиколошко барање, токсиколошки прашалник и аналитички токсиколошки извештај.

**Квалитативен скрининг или квантитативна анализа** – Оваа целина се однесува на прикажување на современите шеми за токсиколошки скрининг со наведување на примената на различните видови инструментални методи за анализа.

**Биолошки материјали кои се користат во клиничко-токсиколошките анализи** – Овде се обработени различните видови материјали кои може да се користат за вршење на анализите, при што се наведени нивните предности и недостатоци.

**Протоколи за детекција и определување на избрани групи отрови со обоени тестови** - Во овој дел е посветен соодветен простор за дефинирање на поимот обоени тестови и соодветните протоколи за нивно изведување при детекција на различни отровни супстанции како нитрати, етанол, хипохлорити, јод и јодиди и др.

**Квалитативна и квантитативна анализа на избрани отрови со спектрофотометриски методи** - Во оваа целина авторката ја обработува спектрофотометриската детекција и дава протоколи за вршење на квантификација на различни отровни супстанции и тоа: група на лекови – ацетилсалицилна киселина, фенол, метали и нитрити.

**Квалитативна анализа на избрани отрови со тенкослојна хроматографија (TLC)** - Тенкослојната хроматографија (TLC) како лесен, брз и прецизен начин за определување на бројот и идентификација на компоненти во смеси во овој случај е користена за идентификација на токсични супстанции и тоа со следниве протоколи: за идентификација на активните супстанции во различни аналгетици во форма на таблети (препарати кои се издаваат без рецепт – ОТС и за квалитативно определување на алкалоиди во урина.

**Детекција на токсични супстанции со неутрални, слабо кисели или кисели својства со микрокристалоскопски метод** - Во оваа целина се вклучени протоколи за детекција на различни супстанции со неутрални, слабо базни или кисели својства (барбитурна киселина, фенобарбитал, алкалоиди и сл.), во моделни екстракти со помош на микрокристалоскопски методи.

**Прелиминарна експресна анализа на биолошки течности (крв, урина) за детекција на присуство на барбитурати, бензодиазепини, деривати на салицилна киселина и фенотиазини** - Прелиминарните тестови се многу важни за планирање на протоколот за токсиколошка анализа во материјал за кој немаме никаква информација за присуството на токсични супстанции, па овде се дадени постапки за изведување на ваква експресна анализа за присуство на избрани отрови.

### ЗАКЛУЧОК

Како ракопис кој обработува и дава детални протоколи за лабораториска работа целосно адаптирани на потребите за изведување на практичниот дел од наставата во областа на клиничко-токсиколошките анализи се очекува дека практикумот ќе им биде од огромна полза и ќе им помогне на студентите во совладувањето и систематизирањето на знаењата од оваа област.

Ракописот „Токсиколошки и клиничко-токсиколошки анализи: протоколи за лабораториска работа” е материјал кој може да обезбеди соодветен квантум на знаења на студентите, при што деталноста, информативноста и систематичноста на предложениот материјал можат да обезбедат исполнување на целите и задачите на предметната програма приближувајќи им ги на студентите лабораториската работа и предизвиците во изведувањето на клиничко-токсиколошки анализи.

Поради ова, со големо задоволство препорачуваме ракописот „**Токсиколошки и клиничко-токсиколошки анализи: протоколи за лабораториска работа**” од авторката доц. д-р Даринка Ѓоргиева-Ацкова да биде објавен како практикум во електронска форма за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип.

### РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Катарина Смилков, доцент, с.р.

Д-р Марија Дарковска-Серафимовска, доцент, с.р.