

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ЗА НАУЧНАТА ОБЛАСТ ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА**  
**НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука број 2002-44/4 од 6.2.2020 г., донесена на 237. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 6.2.2020 година, формирана е Рецензентска комисија за избор на асистент за научната област *фармацевтска хемија (30600)* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- **д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска**, редовен професор за наставно-научните области фармацевтска хемија и радиофармација, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – претседател;
- **д-р Љубица Шутуркова**, редовен професор за наставно-научните области фармацевтска хемија, фармакоинформатика и клиничка фармација, вработена на Фармацевтскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член;
- **д-р Зоран Стерјев**, вонреден професор за наставно-научните области фармацевтска хемија, фармакоинформатика и социјална фармација, вработен на Фармацевтскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член.

По разгледувањето на поднесената документација, Рецензентската комисија на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип му го поднесува следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

На распишаниот Конкурс на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип за избор на еден извршител – асистент за научната област фармацевтска хемија, објавен на 27.1.2020 година во весниците „Слободен печат“ и „Коха“, во предвидениот рок се пријави еден кандидат:

1. Дино Карпичаров, магистер по фармација.

Пријавата е во целост разгледана и утврдивме дека кандидатот Дино Карпичаров уредно, навремено и во целост ги има доставено следниве документи:

1. Диплома за завршени интегрирани студии (прв и втор циклус студии)/ (еден оригинален примерок и три копии заверени кај нотар);
2. Уверение за положени испити (просечен успех 9,80)/ (еден примерок оригинал и една копија заверена кај нотар);
3. Уверение за државјанство – еден примерок оригинал;
4. Кратка биографија, во четири примероци;
5. Потврда за успешно завршен курс по англиски јазик (степен Б2) – оригинал;
6. Препораки од тројца професори – оригинали;
7. Список на објавени трудови и по еден примерок од трудовите;
8. Примерок од дипломска работа.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да му го поднесеме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

**Биографски податоци**

М-р Дино Карпичаров е роден на 21 август 1994 година во Штип, Република Македонија. Основно образование завршува во Штип, со континуиран одличен успех. Четиригодишно средно стручно образование завршува во СОУ „Јане Сандански“ – Штип на образовниот профил фармацевтски – лабораториски техничар, со континуиран одличен успех. Во периодот 2011 – 2013 година бил избран за претседател на Медицинската младинска организација при СОУ „Јане Сандански“ – Штип. По завршувањето на средното образование се запишува на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, на студиската програма Фармација (интегриран прв и втор циклус на студии). За време на своите студии учествува во неколку студентски симпозиуми. Во јули 2017 година заминава на двонеделен студиски престој – летна практична настава на Фармацевтскиот факултет при Државниот медицински универзитет „СамГМУ“ во Самара, Руска Федерација. На 4.10.2018 година го брани својот дипломски труд на тема „Механизам на дејство и карактеристики на одредени антисептици и дезинфициенси во корелација со нивната активност врз селектирани микроорганизми“, под менторство на д-р Биљана Ѓорѓеска, редовен професор, и се стекнува со академскиот назив магистер по фармација, со просечен успех при студирањето – 9,80. На ден 26.6.2019 година го положува државниот испит за здравствени работници со високо образование од областа на фармацијата. Од јуни 2019 година станува член на Фармацевтската комора на Македонија. Од јануари 2020 година станува член на Клубот на млади инженери на Македонија, кој е тело на Инженерската институција на Македонија. Од останатите квалификации има познавање за работа со компјутери и активно познавање и користење на англискиот јазик.

**Професионална активност**

Во 2017 година, уште за време на студиите, м-р Дино Карпичаров бил ангажиран како универзитетски демонстратор на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, за предметите: Фармакологија 1, Фармакологија 2, Аналитика на лекови 2 (студиска програма: фармација); Фармакологија со токсикологија 1, Фармакологија со токсикологија 2 (студиска програма: општа медицина); Фармакологија (студиска програма: дентална медицина, медицински сестри, акушерки, медицински лаборанти). По завршувањето на студиите, односно од октомври 2018 година, м-р Дино Карпичаров е ангажиран како надворешен соработник – стручњак од пракса на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, за предметите: Аналитика на лекови 1, Аналитика на лекови 2, Општа биохемија, Клеточна биохемија, Стабилност на лекови, Регистрација на лек, Добра лабораториска практика (студиска програма: фармација); Клеточна биохемија, Добра лабораториска практика (студиска програма: медицински лаборант). Покрај активното учество на домашни, во текот на неговиот ангажман на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, активно учествува со усни презентации на меѓународни конференции во Република Бугарија и Република Србија.

## Научна и стручна активност

Реден број	Автор / Автори	Наслов на трудот	Конференција / списание (година)
1	Gjorgjievski, Bosko and <b>Karpicarov, Dino</b> and Gjorgjeska, Biljana	Determination of paraprotein in serum and urine by electrophoresis for diagnosing multiple myeloma (MM), experiences from the PHF University Clinic of Hematology for the period from 2015 to 2017.	Knowledge – International Journal, Scientific Papers, 34 (4). pp. 895–902. ISSN 2545–4439 (2019)
2	Gjorgjeska, Biljana and <b>Karpicarov, Dino</b>	Анализа на механизмот на дејство и антимицробната активност на одредени антисептици и дезинфициенси врз <i>Bacillus spp.</i> , <i>Acinetobacter spp.</i> , <i>Klebsiella spp.</i> , <i>Serratia marcescens</i> и <i>Candida spp.</i> како едни од најчестите предизвикувачи на интрахоспиталните инфекции	XX International Scientific Conference: Knowledge without borders, 29 – 31 March 2019, Vrnjacka Banja, Serbia / Knowledge – International Journal, Scientific Papers, 30 (4). pp. 740–745. ISSN 2545–4439 (2019)
3	Gjorgjeska, Biljana and <b>Karpicarov, Dino</b>	Механизам на дејство и карактеристики на одредени антисептици и дезинфициенси во корелација со нивната активност врз селектирани микроорганизми	Knowledge in Practice, XIX International Scientific Conference, 14–16 December 2018, Bansko, Bulgaria / Knowledge – International Journal, Scientific Papers, 28 (2). pp. 423–428. ISSN 2545–4439 (2018)
4	Gjorgjeska, Biljana and Janeva, Andonela and Iceva, Ivana and <b>Karpicarov, Dino</b> and Velkova, Antonela and Krzovska, Viktorija and Dimitrova, Ana and Delipetrova, Natali	Structure and physicochemical properties of antiseptics and disinfectants in relation to their activity	Nutricon 2017 Food Quality and Safety Health and Nutrition, 5–7 October 2017, Skopje, Macedonia / Journal of Hygienic Engineering and Design, 23. pp. 3–7. ISSN 1857–8489 (2018)
5	Gjorgjeska, Biljana and Koceva, Andonela and Iceva, Ivana and <b>Karpicarov, Dino</b>	Relation between Quantity of Disinfectant and Antiseptics Used and Appearance of Intra–Hospital Infections in the Region of Eastern Macedonia	17 <sup>th</sup> International Symposium and Summer School on Bioanalysis, 2 – 8 July 2017, Ohrid, Macedonia / International Journal of Healthcare and Medical Sciences, 4 (1). pp. 1–10. ISSN 2414–2999 (2018)

1. Gjorgjievski, Bosko and **Karpicarov, Dino** and Gjorgjeska, Biljana (2019) *Determination of paraprotein in serum and urine by electrophoresis for diagnosing multiple myeloma (MM), experiences from the PHF University Clinic of Hematology for the period from 2015 to 2017*. Knowledge – International Journal, Scientific Papers, 34 (4). pp. 895–902. ISSN 2545–4439.

Во овој труд се претставени карактеристиките на ММ како тип на канцер кој ги зафаќа плазма клетките и критериумите за дијагностицирање на овој малигнитет. Притоа, анализирани се податоци од пациенти со ММ, дијагностицирани и лекувани во ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија, во период од три години, од 2015 до 2017 година. Врз основа на спроведеното истражување, поставена е корелација меѓу податоците за заболувањето во оваа студија и податоците на СЗО. Констатирано е дека кај поголем дел од пациентите со ММ, постои нарушување на бубрежната функција и елевирано ниво на  $\beta$ -2-микроглобулинот, поради што при дијагностицирање на ММ неопходно е да се одреди и нивото на овој протеин.

2. Gjorgjeska, Biljana and **Karpicarov, Dino** (2019) *Анализа на механизмот на дејство и антимикуробната активност на одредени антисептици и дезинфициенси врз Bacillus spp., Acinetobacter spp., Klebsiella spp., Serratia marcescens и Candida spp. како едни од најчестите предизвикувачи на интрахоспиталните инфекции*. Knowledge – International Journal, Scientific Papers, 30 (4). pp. 740–745. ISSN 2545–4439.

Во овој труд се претставени механизмите на дејство на формалдехидот, етанолот, борната киселина, водородниот пероксид, бензалкониум хлоридот и повидон јодот, како едни од најчесто употребуваните антисептици и дезинфициенси во болнички услови. Испитуваните антисептици и дезинфициенси се употребени во концентрација во која се комерцијално достапни како биоцидни средства, а нивната антимикуробна активност е испитувана врз изолирани соеви на микроорганизми од пациенти и тоа: Bacillus spp., Acinetobacter spp., Klebsiella spp., Serratia marcescens и Candida spp. Како метод на работа е користена Kirby–Bauer диск дифузионата метода и врз основа на добиените резултати, авторите даваат насоки за избор на најсоодветно средство за ерадикација на ваквите причинители на интрахоспиталните инфекции.

3. Gjorgjeska, Biljana and **Karpicarov, Dino** (2018) *Механизам на дејство и карактеристики на одредени антисептици и дезинфициенси во корелација со нивната активност врз селектирани микроорганизми*. Knowledge – International Journal, Scientific papers, 28 (2). pp. 423–428. ISSN 2545–4439.

Во овој труд се претставени механизмите на дејство и карактеристиките на формалдехидот, етанолот, борната киселина, водородниот пероксид, бензалкониум хлоридот и повидон јодот, како едни од најчесто употребуваните антисептици и дезинфициенси во болнички услови. Испитуваните антисептици и дезинфициенси се употребени во концентрација во која се комерцијално достапни како биоцидни средства, а нивната антимикуробна активност е испитувана врз изолирани соеви на микроорганизми од пациенти и тоа: Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, Escherichia coli и Pseudomonas aeruginosa. Како метод на работа е користена Kirby–Bauer диск дифузионата метода и врз основа на добиените резултати, авторите даваат насоки за избор на најсоодветно средство за ерадикација на ваквите причинители на интрахоспиталните инфекции.

4. Gjorgjeska, Biljana and Janeva, Andonela and Iceva, Ivana and **Karpicarov, Dino** and Velkova, Antonela and Krzovska, Viktorija and Dimitrova, Ana and Delipetrova, Natali (2018) *Structure and physicochemical properties of antiseptics and disinfectants in relation to their activity*. Journal of Hygienic Engineering and Design, 23. pp. 3–7. ISSN 1857–8489.

Во овој труд е направена анализа на структурата и физичко-хемиските карактеристики на едни од најчесто употребуваните антисептици и дезинфициенси: етанол, повидон јод, формалдехид и водороден пероксид. Имајќи ги предвид структурните белези на овие соединенија, авторите поставуваат корелација помеѓу структурата или делови од структурата со антимикробната активност на соединенијата.

5. Gjorgjeska, Biljana and Koceva, Andonela and Iceva, Ivana and **Karpicarov, Dino** (2018) *Relation between Quantity of Disinfectant and Antiseptics Used and Appearance of Intra-Hospital Infections in the Region of Eastern Macedonia*. International Journal of Healthcare and Medical Sciences, 4 (1). pp. 1–10. ISSN 2414–2999.

Во овој труд се претставени најзначајните карактеристики на интрахоспиталните инфекции, а преку анализа на годишните извештаи за потрошувачката на антисептиците и дезинфициенси во клиничките болници и болниците на територијата на Источна Македонија, поставена е корелација помеѓу количеството на употребени антисептици и дезинфициенси и појавата на интрахоспиталните инфекции.

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на сите наведени податоци во извештајот и оценките за научно-стручната дејност на кандидатот Дино Карпичаров, магистер по фармација, неговата целокупна активност и искуството стекнато во наставната дејност како универзитетски демонстратор и надворешен соработник – стручњак од пракса, Рецензентската комисија констатира дека истиот во целост го исполнува условот за избор во звање асистент во научната област фармацевтска хемија.

М-р Дино Карпичаров покажува способност за наставно-образовна, научно-истражувачка, стручно-апликативна и организациско-развојна дејност што се гледа од неговите објавени научни и стручни трудови и учество во научни конференции.

Неговата способност за стручна комуникација со студенти и колеги, стекнатите теоретски знаења и лабораториската пракса, одличните комуникациски вештини и големиот ентузијазам одат во прилог на препознатлив тимски соработник.

Врз основа на изложеното, Рецензентската комисија со задоволство му предлага на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип кандидатот м-р Дино Карпичаров да биде избран во звање асистент во научната област фармацевтска хемија.**

## РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска**, редовен професор, претседател, с.р.

**Д-р Љубица Шутуркова**, редовен професор, член, с.р.

**Д-р Зоран Стерјев**, редовен професор, член, с.р.