



УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП

## Практикум по фитохемија

Зорица Арсова - Сарафиновска, Викторија Максимова,  
Марија Дарковска - Серафимовска



Штип, 2017

Зорица Арсова - Сарафиновска, Викторија Максимова  
Марија Дарковска - Серафимовска

**ПРАКТИКУМ ПО ФИТОХЕМИЈА**

**Автори:**

проф. д-р Зорица Арсова - Сарафиновска  
асс. д-р Викторија Максимова  
асс. д-р Марија Дарковска - Серафимовска

**ФИТОХЕМИЈА, практикум**

**Рецензенти:**

проф. д-р Емилија Јаневиќ - Ивановска  
проф. д-р Лилјана Колева - Гудева

**Лектор:**

Слаѓан Спасовски

**Техничко уредување:**

д-р Викторија Максимова

**Издавач:**

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

**Објавено во е-библиотека:**

<https://e-lib.ugd.edu.mk>

CIP - Каталогизација во публикација  
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

581.19(035)  
615.322(035)  
633.8(035)

АРСОВА-Сарафиновска, Зорица  
Практикум по фитохемија [Електронски извор] / Зорица  
Арсова-Сарафиновска, Викторија Максимова, Марија  
Дарковска-Серафимовска. - Штип : Универзитет "Гоце Делчев" - Штип,  
Факултет за медицински науки, 2017

Начин на пристап (URL): <https://e-lib.ugd.edu.mk/naslovna.php>. -  
Текст во PDF формат, содржи 42 стр., илустр.. - Наслов преземен од  
екранот. - Опис на изворот на ден 04.04.2017. - Библиографија: стр.  
42

ISBN 978-608-244-394-2

1. Максимова, Викторија [автор] 2. Дарковска-Серафимовска, Марија  
[автор]. - I. Сарафиновска, Зорица Арсова- види  
Арсова-Сарафиновска, Зорица  
а) Фитохемија - Практикуми  
COBISS.MK-ID 103093002

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ



Автори

проф. д-р Зорица Арсова - Сарафиновска

асс. д-р Викторија Максимова

д-р Марија Дарковска - Серафимовска

**ПРАКТИКУМ ПО ФИТОХЕМИЈА**

Штип, 2017

## ПРЕДГОВОР

Практикумот по фитохемија е наменет за студентите на Факултетот за медицински науки на студиската програма по фармација со цел за полесно спроведување на практичната настава на курсот по фитохемија. Практикумот опфаќа конкретни фармакопејски прописи за анализа на растителните дроги и нивните активни принципи. Експерименталната настава по овој предмет се заснова пред се на прописите во европската фармакопеја 6.0 и 8.0, како и на одредени монографии од Југословенската фармакопеја, 4то издание. Реакциите кои се земени во предвид во овој практикум се во согласност со реалните можности за изведување на истите (достани хемикалии, апаратура и растителни суровини).

Секоја тематска целина (вежба) во практикумот се однесува на една група на соединенија, нивната карактеристична основна структура и принципите за квалитативно докажување и квантитативно определување на истите. Растителните дроги кои се користат како примероци за екстракција на активните компоненти во предвидените вежби во овој практикум се дроги од растенија кои често се среќаваат во флората на Република Македонија или се лесно достапни како комерцијални дроги на пазарот.

Освен за студентите овој практикум може да им биде од полза на сите кои се занимаваат со проучување на билките во Република Македонија или се бават со анализа на растителни дроги, растителни екстракти или хербални препарати.

Штип, 2017

*Од авторите*

## СОДРЖИНА:

Вежба бр.1 .....	7
Постапки за екстракција на активни принципи од растителни дроги.....	7
Вежба бр. 2.....	10
Примарни метаболити од растително потекло.....	10
Јаглехидрати.....	10
Вежба бр. 3.....	15
Масти и масни масла.....	15
Вежба бр. 4.....	18
Алкалоиди, општи принципи за квалитативна анализа на алкалоиди .....	18
Вежба бр.5.....	22
Квантитативна анализа на алкалоиди.....	22
Вежба бр. 6.....	24
Квалитативна анализа на хетерозиди (гликозиди) .....	24
Вежба бр.7.....	26
Квалитативна и квантитативна анализа на флавоноиди .....	26
Вежба бр.8.....	29
Квалитативна и квантитативна анализа на антраноиди.....	29
Вежба бр. 9.....	32
Квалитативна и квантитативна анализа на танини.....	32
Вежба бр. 10.....	36
Етерични масла, начини за добивање и нивна анализа .....	36