МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
„Проф. д-р Параскев Стоянов"
Ул."Марин Дринов" 55, Варна 9002, България
Тел. : 052/ 65 00 57, Факс: 052/ 65 00 19
e-mail: uni@mu-varna.bg, www.mu-varna.bg

MEDICAL UNIVERSITY - VARNA
"Prof. Dr. Paraskev Stoyanov"
55, Marin Drinov Str., 9002 Varna, Bulgaria
Tel.: +359 52/ 65 00 57, Fax: + 359 52/ 65 00 19
e-mail: uni@mu-varna.bg, www.mu-varna.bg

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„Проф. П. Стоянов" - Варна
№ 002-89
18.06 2024 г.

ДО
Д-Р БОЙКО ПЕНКОВ
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

ОТНОСНО: *Отговор на писмо с изх. 21-00-379/02.05.2024 г. за учебните програми на магистър-фармацевтите и помощник-фармацевтите*

УВАЖАЕМИ Д-Р ПЕНКОВ,

В отговор на Ваше писмо № 21-00-379/02.05.2024 г. Ви предоставям следното мотивирано становище относно учебните програми на магистър-фармацевтите и помощник-фармацевтите в Медицински университет – Варна:

В Медицински университет "Проф. д-р Параскев Стоянов" – гр. Варна обучението по специалности от регулираните професии се извършва по учебна документация, която включва квалификационна характеристика, учебен план, учебни програми и ежегоден график на учебния процес, съдържанието на които е съобразено с изискванията на:

- ✓ Директиви 85/432/ЕИО, 85/433/ЕЕС, 2005/36/ЕС, 2006/100//ЕО и 2013/55/ЕС, които регламентират професионалната компетентност и видове дейности, които трябва да извършва получилият университетска диплома "магистър-фармацевт";
- ✓ ЗВО относно регулираното образование и обучение;
- ✓ Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалността "Фармация" за образователно – квалификационна степен "магистър" (ПМС № 61/05.05.2005, Обн. ДВ бр. 32/2005, изм. и доп. бр. 94/25.11.2005 г., бр. 82/10.10.2006 г., бр. 87 от 07.10.2008г., доп., бр. 26 от 07.04.2009г., изм. и доп. ДВ бр. 1/02.01.2024 г.) и Наредба за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление "Здравни грижи" за образователно-квалификационна степен "професионален бакалавър по ..." (ПМС № 238/26.09.2008 г., Обн. ДВ. бр.87/7.10.2008г., изм. и доп. ДВ. бр.1/201.2024г.);
- ✓ Европейска системата за трансфер и натрупване на кредити (ECTS).

Съществените разлики в учебните планове на специалностите "Фармация" и "Помощник-фармацевт", представени по-долу в табличен вид, са обусловени от категоричните дефиниции в цитираните по-горе Наредби за ЕДИ за съответната специалност.

СРАВНИТЕЛНИ КРИТЕРИИ	**ОКС „МАГИСТЪР", СПЕЦИАЛНОСТ „ФАРМАЦИЯ"**	**ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР", СПЕЦИАЛНОСТ „ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ"**

«Допущен к защите»

Проф. В. Сапожников - Шарпа

«...» ..... 20... г.

Специалност по регулирана професия	Да	Да
Професионално направление	7.3. Фармация (чл.1, ал.2 от Наредбата за ЕДИ)	7.5. Здравни грижи
Място на провеждане на обучението	Факултет на висше училище (чл.3 от Наредбата за ЕДИ)	Колежи (чл. 1, ал. 2 от Наредбата за ЕДИ)
Форма на обучение	Редовна (чл.5 от Наредбата за ЕДИ)	Редовна (чл. 1, ал. 3 от Наредбата за ЕДИ)
Продължителност по учебен план	Не по-малко от 5 години (чл.5 от Наредбата за ЕДИ)	3 години, съответстващ на 6 семестъра (чл.3 от Наредбата за ЕДИ)
ECTS	Не по-малко от 300 (чл.5 от Наредбата за ЕДИ)	180 (чл.3 от Наредбата за ЕДИ)
Ниво от националната квалификационна рамка	7 (чл.5 от Наредбата за ЕДИ)	6А (чл.3 от Наредбата за ЕДИ)
Теоретична подготовка	Не по-малко от 9 семестъра (чл.7, ал. 1 от Наредбата за ЕДИ)	Не по-малко от 5 семестъра (чл. 4, ал 2 от Наредбата за ЕДИ)
Задължителни учебни дисциплини и хорариум*	26 с минимален хорариум дефиниран в чл.7, ал.2 от Наредбата за ЕДИ (изчислен на 3015 учебни часа)	28 с общ хорариум 1730 учебни часа (чл. 5, ал 1 от Наредбата за ЕДИ)
Практическа подготовка	1) Учебни практики по: *Ботаника* – след IV семестър с продължителност 6 дни по 8 часа – 48 часа; *Фармакогнозия* – след VI семестър с продължителност 6 дни по 8 часа – 48 часа). 2) Преддипломен стаж след приключване на IX семестър с продължителност 6 месеца по 4 седмици по 5 работни дни по 6 часа – 720 часа. (чл. 8 от Наредбата за ЕДИ)	1200 учебни часа (чл.5, ал. 3, т.6 от Наредбата за ЕДИ) и включва 1) Учебна практика от I до V семестър включително; 2) Преддипломен стаж не по-малко от един семестър (чл. 4, ал 1) и не по-малко от 600 астрономически часа (чл. 5, ал. 4 от Наредбата за ЕДИ)
Държавни изпити	Пет изпита по: 1) Технология на лекарствените форми и биофармация; 2) Фармакогнозия; 3) Фармакология и токсикология; 4) Фармацевтична химия и фармацевтичен анализ; 5) Социална фармация и фармацевтично законодателство.	Три изпита по: 1) Технология на лекарствените форми - практически и теоретичен; 2) Социална фармация и фармацевтично законодателство; 3) Фармацевтична химия, фармакогнозия и фармакология. (чл.8, ал. 1, т. 5 от Наредбата за ЕДИ)

	(чл. 9, ал. 2 от Наредбата за ЕДИ)	

Освен очевидните разлики в учебните планове на двете специалности, представени нагледно в таблицата по-горе, в чл. 4, ал. 2 на Наредбата за ЕДИ дефинитивно са посочени и видовете дейности, които минимум трябва да осъществяват лицата, придобили диплома за ОКС „магистър“ по СРП „Фармация“, а именно:

- ✓ изготвяне на лекарства във фармацевтични форми;
- ✓ производство и контрол на лекарствата;
- ✓ контрол на лекарствата в лаборатория за контрол над лекарствата;
- ✓ складиране, съхраняване и разпространение на лекарствата в търговската мрежа;
- ✓ приготвяне, контрол, съхраняване и доставка на лекарствата в аптеките;
- ✓ приготвяне, контрол, съхраняване и доставка на лекарствата в болничните заведения;
- ✓ представяне на информация и консултации относно лекарствата.

Такива не са посочени в Наредбата за ЕДИ за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление “Здравни грижи” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър по ...” (ПМС № 238/26.09.2008 г., Обн. ДВ. бр.87/7.10.2008г., изм. и доп. ДВ. бр.1/201.2024г.) и конкретно за придобилите професионална квалификация “помощник-фармацевт”.

Фармацевтичните грижи представляват процес, чрез който магистър-фармацевтът осъществява сътрудничество с пациента и с други професионалисти в системата на здравеопазването по време на проектирането, прилагането и контролирането на изпълнението на терапевтичния план, който трябва да доведе до постигането на специфични лечебни резултати при конкретния болен. Фармацевтичните грижи осигуряват лекарствената терапия за постигане на определени резултати, водещи до подобряване на качеството на живот на болните, а именно: излекуване на заболяването, намаляване или отстраняване на симптомите, преустановяване или забавяне на патологичния процес, както и профилактика на заболяването или на неговите симптоми. Прилагането на Правилата за Добрата фармацевтична практика осигурява минимум от условия за усъвършенстване на качеството на фармацевтичните грижи в аптеката (чл. 10). Предоставянето на фармацевтична грижа и консултирането на пациенти по отношение на безопасността при употреба на лекарствени продукти (по лекарско и без лекарско предписания) от пациентите се основава на цялостен подход, базиран на натрупани теоретични знания, усвоени практически умения и изградени компетенции в хода на обучение на студентите от специалност от регулираните професии “Фармация”.

В Приложение № 1 са сравнени задължителните дисциплини по Наредбите за ЕДИ, изискуемият хорариум по тях и кредитите по учебните планове за двете специалности в МУ-Варна. От направения анализ е видно, че 6 задължителни дисциплини от посочените в чл.7, ал.2 от Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалност “Фармация” за образователно – квалификационна степен “магистър” (ПМС № 61/05.05.2005, Обн. ДВ бр. 32/2005, изм. и доп. бр. 94/25.11.2005 г., бр. 82/10.10.2006 г., бр. 87 от 07.10.2008г., доп., бр. 26 от

07.04.2009г., изм. и доп. ДВ бр. 1/02.01.2024 г.) не са включени в Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление "Здравни грижи" за образователно-квалификационна степен "професионален бакалавър по ..." (ПМС № 238/26.09.2008 г., Обн. ДВ. бр.87/7.10.2008г., изм. и доп. ДВ. бр.1/201.2024г.). Изискуемият хорариум за специалност "Помощник-фармацевт", с изключение на дисциплината "Латински език", е значително по-малък в сравнение с този за студентите от специалност "Фармация". Видно е, че с 50% и над 50% е по-малък хорариумът по основните медико-биологични и химични дисциплини за студентите от специалност "Помощник-фармацевт", а те са базата за надграждане със специалните фармацевтични дисциплини в учебните планове на двете специалности. Заложените по-малък брой часове по тези дисциплини в Наредбата за ЕДИ на специалност "Помощник-фармацевт" не позволяват пълно и задълбочено изучаване на тези дисциплини, а оттам и надграждане със специалните дисциплини. В допълнение на това, студентите от специалност "Помощник-фармацевт" не изучават базовите дисциплини "Физика и биофизика" и "Физикохимия с колоидна химия", които по-нататък имат пряко отношение с дисциплини като "Технология на лекарствените форми", "Биофармация и фармакокинетика" и др.

Драстични са и разликите в хорариума и съдържанието на изучаваните специални дисциплини за двете специалности.

Студентите от специалност "Помощник-фармацевт" изучават задължителната дисциплина "Фармацевтична химия" със 120 учебни часа по-малко, в сравнение със студентите от специалност "Фармация". Те не изучават дисциплината "Фармацевтичен анализ", която е задължителна по силата на чл.7, ал.2 от Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалност "Фармация" за образователно – квалификационна степен "Магистър". Фармацевтичната химия, както и другите специални фармацевтични дисциплини, е приложно-фундаментална наука. Тя интегрира информация от редица изучавани преди това фундаментални химични и медико-биологични дисциплини. Целта на курса е да даде на студентите от специалност "Фармация" системни и задълбочени теоретични знания и практически умения в областта на синтез, производство и контрол на лекарствените вещества. Изучаването на активните вещества е основано на изискванията на Европейската фармакопея, АТС класификацията на СЗО, международните непатентовани наименования (INN наименования), структурните формули и химичните наименования по IUPAC. Съдържанието на учебната програма се актуализира във връзка с използването на нови активни вещества и лекарствени продукти. Целта е съобразена с мястото на дисциплината в специалността по значимост и по хронология в учебния план. Това е специална дисциплина, която е в синхрон с обучението по дисциплините "Технология на лекарствените форми", "Биофармация и фармакокинетика", "Фармакогнозия", "Фармакология", "Токсикология" и "Фармакотерапия". В лекционния курс и семинарните занятия се разглеждат химична и фармакологична класификация, характеристика на съответната фармакологична група, химична структура и наименование, получаване, физикохимични свойства, биологична активност, връзка структура-активност, метаболизъм. В практическите упражнения се изучават методите и техническите подходи за синтез на определени лекарствени вещества, контрол по стадии, както и начините за изолиране, пречистване и идентифициране. Всеки раздел включва кратка характеристика на активното вещество, методи за синтез,

фармакологичната група, механизъм на действие и връзка между химична структура, физико-химични свойства и фармакологично действие, приложение, стабилност, съхранение. Разглеждат се пътищата за създаване на нови лекарствени форми на база на хидрофилно–липофилни отнасяния, електронни, стерични, биохимични и фармакокинетични показатели.

Дисциплината "Фармацевтичен анализ", която липсва в курса на обучение на специалността "Помощник фармацевт", е задължителна и специална в курса на обучението на студенти, придобиващи ОКС "магистър" по специалност "Фармация" с хорариум 210 учебни часа.

Обучението по фармацевтичен анализ за студенти по фармация представлява по-нататъшно надграждане на знанията, придобити при обучението по аналитична химия и фармацевтична химия. Разглеждат се различни аспекти за оценка на качеството, безопасността и ефикасността на лекарствените продукти. Разглеждат се и химичните и физикохимични методи за качествен и количествен анализ, като особено внимание е отделено на инструменталните методи за анализ на различни групи лекарства. Студентите придобиват знания по отношение на изискванията за пробоподготовка, избор на подходящ метод за качествен и количествен анализ в зависимост от структурата на аналита, неговата реализация и оценка на резултата. Отделено е внимание на контрола на аналитичните методи в съответствие с принципите на Добрата лабораторна практика. В хода на обучението студентите се запознават със съвременна аналитична документация, такива като стандартизационна документация, фармакопеи, позволяващи им бърза ориентация сред голямото количество фактически материал при анализ на конкретен аналит.

Дисциплините "Фармакология" и "Токсикология" са специални и фундаментални за обучението на студентите от специалност по регулираните професии "Фармация" във връзка с професионалната им квалификация и компетенциите им. Те включват лекции и семинарни упражнения, за да могат студентите да вникнат в детайлите на механизмите, по които действат лекарствата. В учебния план на специалност "Помощник-фармацевт" тези дисциплини са обединени в дисциплината "Фармакология и токсикология на лекарствените средства", които са само под формата на лекции и са с общо 150 учебни часа по-малко.

Студентите от специалност "Помощник-фармацевт" не изучават задължителната по ЕДИ за специалност "Фармация" дисциплина "Фармакотерапия". Фармакотерапията е обединяваща дисциплина в обучението по специалност "Фармация" за магистър-фармацевти и е изключително практически насочена. Тя включва клинична част, където студентите се запознават с общи симптоми и синдроми, характерни за различните нозологични единици във вътрешната медицина, с тяхната патогенеза, етиологични фактори и особености, както и теоретична част, която разглежда модерните подходи (гайдлайни) за тяхното лечение. Придобитите знания и умения по фармакотерапия осигуряват на студентите компетенции за консултиране на пациентите както в аптеката, така и в клиниката (болнични, клинични фармацевти) относно изписаните лекарства, като напр. възможни лекарствени взаимодействия или нежелани лекарствени реакции. *Отсъствието на дисциплината "Фармакотерапия" в учебния план за специалност "Помощник-фармацевт" е предпоставка завършилите тази специалност да не могат*

да предоставят качествена фармацевтична грижа и да консултират пациенти по отношение на безопасността при лекарствена употреба на лекарствени продукти.

Студентите от специалност "Помощник-фармацевт" не изучават задължителната по ЕДИ за специалност "Фармация" дисциплина "Биофармация и фармакокинетика". Биофармацията е направление във фармацевтичната наука, което изучава зависимостта между лекарствената форма като физико-химична система и човешкия организъм като сложна биологична макроструктура, а фармакокинетиката описва най-общо зависимото от времето разпределение на лекарствените вещества и техните метаболити в биологичните течности, тъкани и екскрети. *Липсата на знания по тази дисциплина допълнително ограничава възможността бъдещите помощник-фармацевти да предоставят фармацевтична грижа и да консултират пациенти по отношение на безопасността при лекарствена употреба на лекарствени продукти.*

Дисциплината "Фармакогнозия" е задължителна по ЕДИ и за двете специалности. Студентите "помощник-фармацевти" изучават фармакогнозия със 135 учебни часа по-малко, в сравнение със студентите от специалност "Фармация", при които тя е с хорариум минимум от 255 часа. В учебната програма за помощник-фармацевти, освен като по-съкратен обем на теоретична подготовка, е предвидено единствено практическа работа по макро- и микроскопски анализ на растителни субстанции. В практическите упражнения на студентите от специалност "Фармация" са заложени теми за идентифициране на растителни субстанции, както и определяне на техния качествен (чрез използване на цветни и утаечни качествени реакции и ТСХ) и количествен (СФМ и ВЕТХ, ГХ) състав. Като допълнителни компетенции в магистърския курса е включен и изолиране на някои природни съставки или смеси от биологично активни вещества. По Наредбата за ЕДИ за ОКС "магистър" от СРП "Фармация" се предвижда и лятна учебна практика по Фармакогнозия, провеждана на терен с хорариум от 6 дни по 8 часа или общо 48 учебни часа, което дава допълнителни компетенции по дисциплината и разширява обхвата на знания на студентите относно билкосъбирането и подготовката за употреба на растителните субстанции.

Учебната дисциплина "Фармацевтични грижи" също е една от задължителните в курса на обучение на студентите от двете специалности. Учебната програма по дисциплината "Фармацевтични грижи" за специалност "Помощник-фармацевт" е с хорариум само от 15 учебни часа (за разлика от специалност "Фармация" – 60 учебни часа) и е съобразена с мястото и ролята на помощник-фармацевта в системата на здравеопазване и дейностите, които може да извършва съгласно действащата в България нормативна уредба. Основна цел на учебната дисциплина е да предостави информация за основните стъпки, които трябва да следва помощник-фармацевтът при консултиране на пациентите в аптеката при отпускане на ОТС-лекарства, като се поставя акцент на терапевтичното сътрудничество при състояния, подлежащи на самолечение. В курса на обучение студентите се запознават със спецификата, възможностите за скрининг, профилактика и превенция при ключови социално-значими заболявания като диабет, хипертония, сърдечно-съдови заболявания, дихателни алергии, астма, ХОББ и др, с оглед да развият умения за насърчаване на здравословен начин на живот и промоция на здраве.

Студентите от специалност "Фармация" изучават дисциплината "Фармацевтични грижи" в четири пъти по-голям хорариум по ЕДИ в сравнение със студентите от специалност "Помощник-фармацевт" с оглед придобиване на компетенции за

практическо прилагане на цялостния алгоритъм за предоставяне на фармацевтична грижа при пациенти, страдащи от различни заболявания.

Според Наредбата за ЕДИ в учебния план на специалност "Помощник-фармацевт" са включени 10 дисциплини, които не са посочени като задължителни за студентите от специалност "Фармация" (Приложение № 1), а именно "Медицински изделия", "Патология (основни познания за болестите)", "Броматология", "Фитотерапия", "Медицинска психология", "Социология", "Медицинска етика и деонтология", "Социална медицина и промоция на здравето", "Социално и здравно законодателство", "Медицина на бедствените ситуации". Тези дисциплини целят изграждането на компетенции, пряко свързани с професионалното направление, в което попада специалността, а именно 7.5. „Здравни грижи". С оглед на спецификата на това професионално направление, обучението на бъдещите помощник-фармацевти е фокусирано върху ролята им за:

- ✓ Насърчаване на здравословен начин на живот, насочен към т. нар. „скрити пандемии" като: наднормено тегло и затлъстяване; нездравословно хранене и ниска физическа активност; тютюнопушене и злоупотреба с алкохол; замърсен въздух и околна среда; дигитален стрес; Gaming disorder.
- ✓ Ефективен скрининг и превенция на хроничните незаразни болести – ключови фактори за намаляване използването на лекарствени продукти и същевременно за гарантирането на високо равнище на закрила на човешкото здраве. Хроничните незаразни болести като диабет, сърдечно-съдови болести, онкологични заболявания, белодробни заболявания, психични разстройства са водещите причини за преждевременна смърт, която може да бъде предотвратена.
- ✓ Превенция на инфекциозните болести и подобряване на имунизационния обхват.
- ✓ Активно участие в борбата с антимикробната лекарствена резистентност.
- ✓ Консултиране на пациента за вредата от самолечението.
- ✓ Даване на указания за начина на приложение на ОТС- лекарствени продукти, на хранителните добавки, билки и билкови смеси, комбинирани хомеопатични препарати, козметични продукти, помощни средства, медицински изделия, санитарни материали.
- ✓ Даване на указания на пациентите за правилното съхранение и проследяване срока на годност на закупените от тях лекарствени продукти.

Видно от приложената по-горе таблица, студентите от двете специалности завършват с полагане на държавни изпити, които за специалност "Фармация" са 5, а за специалност "Помощник-фармацевт" – 3. Разликата е не само в броя на изпитите, но и в съдържанието, обема и задълбочеността на знанията и уменията, които се очаква студентите от двете специалности да са придобили в края на своето обучение.

В заключение, студентите, които се обучават в ОКС "професионален бакалавър", специалност "Помощник-фармацевт" не придобиват знания, умения и компетенции за предоставянето на фармацевтична грижа и консултирането на пациенти по отношение на безопасността при лекарствена употреба на лекарствени продукти.

Приложения:

1. Сравнителна таблица по Наредбите за ЕДИ и кредити по учебните планове в МУ-Варна;
2. Учебни планове за учебната 2023/2024 г. на специалностите “Фармация” и “Помощник-фармацевт” в МУ-Варна;
3. Квалификационни характеристики за ОКС “магистър”, специалност “Фармация” и ОКС “професионален бакалавър” за специалност “Помощник-фармацевт” в МУ-Варна.

ПРОФ. Д-Р ДИМИТЪР РАЙКОВ, Д.М.Н.

Ректор на Медицински университет - Варна

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1: СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА по ЕДИ И КРЕДИТИ ПО УЧЕБНИТЕ ПЛАНОВЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА, ОКС „МАГИСТЪР“, „ФАРМАЦИЯ“	ХОРАРИУМ (В ЧАСОВЕ) ПО НАРЕДБАТА ЗА ЕДИ ЗА СПЕЦИАЛНОСТИТЕ		НАИМЕНОВАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА, ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР“, СПЕЦИАЛНОСТ „ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ“	ECTS по учебните планове на МУ-Варна	
		ЕДИ, ОКС „МАГИСТЪР“, „ФАРМАЦИЯ“	ЕДИ, ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР“, СПЕЦИАЛНОСТ „ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ“		ОКС „МАГИСТЪР“, „ФАРМАЦИЯ“	ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР“, „ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ“
1.	Латински език	60	60	Латински език с медицински термини	(2+2) 4	4
2.	Висша математика. Информационни технологии	75	30 **(-60%)**	Информатика	7	2
3.	Физика и биофизика	75	**Не се изучава**	-	7	-
4.	Обща и неорганична химия	90	45 **(-50%)**	Неорганична химия	8	3
5.	Органична химия	120	45 **(-62,5)**	Органична химия	(5+5) 10	3
6.	Аналитична химия	120	45 **(-62,5)**	Аналитична химия	(4+6) 10	3
7.	Физикохимия с колоидна химия	75	**Не се изучава**	-	9	-
8.	Биология	60	30 **(-50%)**	Биология	4	2
9.	Анатомия на човека	45	90 **(-25%)**	Анатомия и физиология	4	2
10.	Физиология на човека	75			7	4
11.	Микробиология и вирусология	120	45 **(-62,5)**	Микробиология и вирусология	(5+5) 10	3
12.	Биохимия	90	45 **(-50%)**	Биохимия	8	3

13.	Патоанатомия и патофизиология	60	30 **(-50%)**	Патоанатомия и патофизиология	7	2
14.	Фармацевтична ботаника	75	60 **(-20%)**	Фармацевтична ботаника	(7+4) 11	4
15.	Фармакология	180	120 **(-55,55)**	Фармакология и токсикология на лекарствените продукти	(5+5) 10	6
16.	Токсикология	90			6	2
17.	Фармакогнозия	255	120 **(-52,94%)**	Фармакогнозия	(6+6) 12	9
18.	Фармацевтична химия	210	90 **(-57,14%)**	Фармацевтична химия	(8+7) 15	7
19.	Фармацевтичен анализ	210	**Не се изучава**	-	(6+7) 13	-
20.	Технология на лекарствените форми	405	320 **(-20,98%)**	Технология на лекарствата с биофармация	28	22
21.	Социална фармация и фармацевтично законодателство	120	90 **(-25%)**	Социална фармация и фармацевтично законодателство	(4+5) 9	7
22.	Фармакотерапия	150	**Не се изучава**	-	(6+9) 15	-
23.	Хигиена и екология	45	30 **(-33,33%)**	Хигиена и екология	3	2
24.	Биофармация и фармакокинетика	90	**Не се изучава**	-	10	-
25.	Фармацевтични грижи	60	15 **(-75%)**	Фармацевтични грижи	5	1
26.	Фармакоикономика	60	**Не се изучава**	-	4	-
27.			30	Медицински изделия		2
28.			90	Патология (основни познания за болестите)		6
29.			90	Броматология		6

30.			30	Фитотерапия		2
31.			30	Медицинска психология		2
32.			15	Социология		1
33.			30	Медицинска етика и деонтология		2
34.			45	Социална медицина и промоция на здравето		3
35.			30	Социално и здравно законодателство		2
36.			30	Медицина на бедствените ситуации		2
ОБЩ БРОЙ ЧАСОВЕ:		**3015**	**1730**			

УЧЕБЕН ПЛАН , ФАРМАЦИЯ , I курс, уч. 2023/2024 год.

УЧЕБНО НАТОВАРВАНЕ

	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	*Часове за целия курс на обучение*				*Кредити*	*Изпит семестър*	*ХОРАРИУМ, РАЗПРЕДЕЛЕН ПО СЕМЕСТРИ*								
		ЕДИ	Аудиторна МУ-Варна	Л/У	Извън-аудиторна			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
А.	***Задължителни учебни дисциплини***	**3015**	**3600**	**1473/2127**	**4500**	**270**		**12/13**	**10/13**	**10/14**	**10/11**	**12/14**	**13/23**	**13/22**	**10/19**	**8/13**
1	Биология	60	60	30/30	60	4	1	2/2								
2	Висша математика. Информационни технологии	75	75	30/45	135	7	1	2/3								
3	Обща и неорганична химия	90	90	45/45	150	8	1	3/3								
4	История на фармацията	-	30	30/0	30	2	1	2/0								
5	Латински език	60	60	15/45	60	2+2 (4)	2	1/1	0/2							
6	Анатомия на човека	45	45	30/15	75	4	2		2/1							
7	Физика и биофизика	75	75	45/30	135	7	2		3/2							
8	Статистически методи във фармацията	-	30	15/15	90	4	2		1/1							
9	Органична химия	120	120	60/60	180	5+5 (10)	2	2/2	2/2							
10	Специализиран чужд език *	-	60	15/45	60	2+2 (4)	3		1/1	0/2						
11	Аналитична химия	120	120	45/75	180	4+6 (10)	3		1/2	2/3						
12	Биохимия	90	90	45/45	150	8	3			3/3						
13	Физиология на човека	75	75	45/30	135	7	3			3/2						
14	Физикохимия с колоидна химия	75	90	45/45	180	9	4				3/3					
15 1	Патофизиология	30	45	30/15	75	4	4				2/1					
15 2	Патоанатомия	30	30	15/15	60	3	4				1/1					
16	Микробиология и вирусология	120	120	60/60	180	5+5 (10)	4			2/2	2/2					
17	Спорт	-	120	0/120	120	2+2+2+2 (8)	4	0/2	0/2	0/2	0/2					
18	Хигиена и екология	45	45	30/15	45	3	5					2/1				
19	Медицински изделия	-	45	15/30	75	4	5					1/2				
20	Фармацевтична ботаника	75	120	60/60	210	7+4 (11)	5				2/2	2/2				
21	Въведение в медицината	-	30	30/0	30	2	5					2/0				
22	Медицинска генетика	-	30	15/15	30	2	6						1/1			
23 1	Технология на лекарствените форми 1ч	405	210	60/150	240	9+6 (15)	6					2/5	2/5			
23 2	Технология на лекарствените форми 2ч		210	60/150	180	6+7 (13)	8							2/5	2/5	
24	Фармацевтична химия	210	210	90/120	240	8+7 (15)	6					3/4	3/4			
25	Социална фармация и фармацевтично законодателство	120	150	60/90	120	4+5 (9)	7						2/3	2/3		
26	Фармакология	180	180	60/120	120	5+5 (10)	7						2/4	2/4		
27	Фармакогнозия	255	255	90/165	105	6+6 (12)	7						3/6	3/5		
28	Клинична химия	-	30	30/0	30	2	7							2/0		

29	Токсикология	90	90	30/60	90	6	8									2/4	
30	Фармацевтичен анализ	210	210	60/150	180	6+7 (13)	8								2/5	2/5	
31	Фармакоикономика	60	60	30/30	60	4	8									2/2	
32	Биофармация и фармакокинетика	90	90	30/60	210	10	9										2/4
33	Фармакотерапия	150	150	60/90	300	6+9 (15)	9									2/3	2/3
34	Фармацевтични грижи	60	75	30/45	75	5	9										2/3
35	Основи на клиничната фармация	-	45	18/27	75	4	9										1/2
36	Радиофармация	-	30	15/15	30	2	9										1/1
Б.	***Избираеми учебни дисциплини***																
1	Калкулации във фармацевтичните технологии ***		30	5/25	90	4											
2	Състав и безопасност на храни ***		30	30/0	90	4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3	Околна среда и здраве ***		30	30/0	90	4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4	Функционални храни и нутрацевтици ***		30	30/0	90	4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
5	Високоефективна течна хроматография за анализ на фармакологично активни вещества ***		30	30/0	90	4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
6	Технология на лечебно-козметичните препарати ***		30	10/20	90	4								*	*	*	
7	Наркомании ***		30	30/0	90	4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	Български език - предклинична терминология *		120	0/120		4	2	0/4	0/4								
9	Български език - медицинска комуникация *		120	0/120		4	4			0/4	0/4						
10	Общ български език - A1 и A2 **		300	60/240		10	2	2/8	2/8								
11	Общ български език - B1 и B2 **		270	0/270		9	4			0/8	0/10						
12	Основи на хомеопатичната терапия		30	30/0	90	4						*	*	*	*	*	
13	Патофизиология на някои социално значими заболявания		30	30/0	90	4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14	Молекулярна биология във фармацията		30	20/10	90	4					*	*	*	*	*		
15	Отровни растения ***		30	20/10	90	4							*	*	*	*	
16	Фармацевтичен маркетинг ***		30	10/20	90	4							*	*	*	*	
17	Химия на антибиотиците		30	26/4	30	2					*		*		*		
18	Биологична роля, механизъм на действие и фармакологично приложение на макроелементи и техните соли ***		30	30/0	90	4				*	*	*	*	*	*	*	
19	Организационна култура и мениджмънт на организацията във фармацевтичния сектор		30	15/15	30	2						*		*		*	
20	Фармацевтична стратегия и пациентски достъп до лекарства		30	20/10	90	4						*	*	*	*	*	

В.	***Факултативни учебни дисциплини***																
1	Чужд език		30		30	2		*	*	*	*	*					
2	Комуникативни умения във фармацията ***		30		30	2		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
											ПРАКТИКИ И СТАЖОВЕ						
											ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ						
	Учебна практика/ Преддипломен стаж	Продължителност		КРЕДИТИ			*РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРИ*										
		ЕДИ	МУ-ВАРНА				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Г.	***Учебна практика***	96 часа	96 часа	**4**													
1	Ботаника	6 дни	6 дни	2						след IV семестър							
2	Фармакогнозия	6 дни	6 дни	2								след VI семестър					
Д.	***Преддипломен стаж***	720 часа	720 часа	**30**					след IX семестър								
		120 дни	120 дни														
Е.	***ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ***	ОЦЕНКА	КРЕДИТИ														
			15														
1	Технология на лекарствените форми и биофармация		3														
2	Фармакогнозия		3														
3	Фармакология и токсикология		3														
4	Фармацевтична химия и фармацевтичен анализ		3														
5	Социална фармация и фармацевтично законодателство		3														

* - дисциплини, изучавани само в българоезичната програма на обучение; ** - дисциплини, изучавани само в англоезичната програма на обучение; *** - дисциплини и за англоезичната програма на обучение

* Забележки:

1 В приложението към дипломата се вписват:

- всички задължителни и избираеми учебни дисциплини със съответните брой часове, оценки и кредити;
- факултативните учебни дисциплини със съответните брой часове, оценки и кредити;
- учебните практики със съответната продължителност и кредити;
- преддипломния стаж със съответната продължителност и кредити;
- държавните изпити по дисциплини със съответните оценки и кредити.

2 Средният успех от курса на обучение е средноаритметично от оценките на всички задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини.

3 Средният успех от държавните изпити (5 изпита) е средноаритметично от оценките на държавните изпити.

4 Общият брой кредити от курса на обучение е сума от кредитите на задължителните дисциплини, избираемите дисциплини, факултативните дисциплики, учебните практики и преддипломния стаж.

5 Избираемите и факултативните дисциплини могат да се провеждат във всеки от посочените семестри.

6 ИД Български език – предклинична терминология и ИД Български език – медицинска комуникация за чуждестранни студенти в българоезичната програма на обучение в I и II курс са задължителни /въпреки че са вписани в избираемите дисциплини/.

7 ИД Общ български език – А1 и А2 и ИД Общ български език – В1 и В2 за студенти в англоезичната програма на обучение в I и II курс са задължителни /въпреки че са вписани в избираемите дисциплини/.

8 Оценките по т. 15.1 - Патофизиология и т. 15.2 - Патоанатомия в академичната справка се отразяват отделно, а в дипломата оценката е средноаритметична и дисциплината се изписва - Патоанатомия и патофизиология

9 Оценките по т. 23.1 - Технология на лекарствените форми 1 ч. и т. 23.2 - Технология на лекарствените форми 2 ч. в академичната справка се отразяват отделно, а в дипломата оценката е средноаритметична.

№	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	Часове за целия курс на обучение		От тях		Кредити	Изпит Семестър	Хорариум на задължителните дисциплини разпределени по семестри					
		ЕДИ	МК Аудиторна заетост	Л./Упр.	Извън-аудиторна заетост			I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А.	**Задължителни учебни дисциплини**	**1730**	**1855**	**1164/691**	**1855**	**123**		**285/193**	**173/184**	**251/124**	**245/100**	**210/90**	**0/600**
1.	**Технология на лекарствата с биофармация**	**320**	**330**	**150/180**	**330**	**22**							
1.1	Технология на лекарствата с биофармация – I част		120	60/60	120	8 4+4	2	30/30	30/30				
1.2.	Технология на лекарствата с биофармация – II част		150	60/90	150	10 5+5	4			30/45	30/45		
1.3.	Технология на лекарствата с биофармация – III част		60	30/30	60	4	5					30/30	
2.	**Фармацевтична химия**	**90**	**105**	**60/45**	**105**	**7**							
2.1.	Фармацевтична химия – I част		45	30/15	45	3	3			30/15			
2.2.	Фармацевтична химия- II част		30	15/15	30	2	4				15/15		
2.3.	Фармацевтична химия – III част		30	15/15	30	2	5					15/15	
3.	**Фармакогнозия**	**120**	**135**	**90/45**	**135**	**9**							
3.1.	Фармакогнозия – I част		45	30/15	45	3	3			30/15			
3.2.	Фармакогнозия – II част		45	30/ 15	45	3	4				30/15		
3.3.	Фармакогнозия – III част		45	30/ 15	45	3	5					30/15	
4.	**Социална фармация и фармацевтично законодателство**	**90**	**100**	**70/30**	**110**	**7**							
4.1.	Социална фармация и фармацевтично законодателство – I част		40	25/15	50	3	2		25/15				

4.2.	Социална фармация и фармацевтично законодателство – II част		30	15/15	30	2	3			15/15			
4.3.	Социална фармация и фармацевтично законодателство – III част		30	30/0	30	2	4				30/0		
5.	**Медицински изделия**	**30**	**30**	**0/30**	**30**	**2**	5					0/30	
6.	**Биология**	**30**	**30**	**20/10**	**30**	**2**	2		20/10				
7.	**Анатомия и физиология**	**90**	**90**	**70/20**	**90**	**6**							
7.1.	Анатомия		30	24/6	30	2	1	24/6					
7.2.	Физиология		60	46/14	60	4 2+2	2	28/6	18/8				
8.	**Патоанатомия и патофизиология**	**30**	**30**	**26/4**	**30**	**2**	3			26/4			
9.	**Патология (основни познания за болестите)**	**90**	**90**	**80/10**	**90**	**6** 3+3	4			40/5	40/5		
10.	**Латински език с медицински термини**	**60**	**60**	**0/60**	**60**	**4** 2+2	2	0/30	0/30				
11.	**Неорганична химия**	**45**	**50**	**20/30**	**50**	**3**	1	20/30					
12.	**Органична химия**	**45**	**50**	**30/20**	**50**	**3**	2		30/20				
13.	**Аналитична химия**	**45**	**50**	**20/30**	**50**	**3**	2		20/30				
14.	**Биохимия**	**45**	**45**	**30/15**	**45**	**3**	4				30/15		
15.	**Фармацевтична ботаника**	**60**	**60**	**45/15**	**60**	**4**	1	45/15					
16.	**Микробиология и вирусология**	**45**	**45**	**30/15**	**45**	**3**	2		30/15				
17.	**Хигиена и екология**	**30**	**30**	**28/2**	**30**	**2**	1	28/2					
18.	**Фармакология и токсикология на лекарствените продукти**	**120**	**120**	**120/0**	**120**	**8**							
18.1	Фармакология и токсикология на лекарствените продукти: обща фармакология		30	30/0	30	2	3			30/0			
18.2	Фармакология и токсикология на лекарствените продукти: специална фармакология – I част		30	30/0	30	2	4				30/0		

18.3	Фармакология и токсикология на лекарствените продукти: специална фармакология – II част		30	30/0	30	2	5					30/0	
18.4	Фармакология и токсикология на лекарствените продукти: токсикология на лек.средства		30	30/0	30	2	5					30/0	
19.	**Броматология**	**90**	**90**	**80/10**	**90**	**6** 3+3	4			40/5	40/5		
20.	**Фитотерапия**	**30**	**30**	**30/ 0**	**30**	**2**	5					30/0	
21.	**Фармацевтични грижи**	**15**	**15**	**15/ 0**	**15**	**1**	5					15/0	
22.	**Медицинска психология**	**30**	**30**	**20/10**	**30**	**2**	1	20/10					
23.	**Социология**	**15**	**15**	**10/ 5**	**15**	**1**	1	10/5					
24.	**Медицинска етика и деонтология**	**30**	**30**	**20/10**	**30**	**2**	1	20/10					
25.	**Социална медицина и промоция на здравето**	**45**	**45**	**30/15**	**45**	**3**	1	30/15					
26.	**Информатика**	**30**	**30**	**10/ 20**	**30**	**2**	3			10/20			
27.	**Социално и здравно законодателство**	**30**	**30**	**30/0**	**30**	**2**	1	30/0					
28.	**Медицина на бедствените ситуации**	**30**	**30**	**30/0**	**30**	**2**	5					30/0	
29.	**Спорт**		**60**	**0/60**	**60**	**4** 2+2	2	0/30	0/30				
30.	**Учебна практика**	**1200**	**1200**	**0/1200**	**-**	**40**							
30.1	Учебна практика – I част	120	120	0/ 120	-	4	1	0/120					
30.2	Учебна практика – II част	270	270	0/ 270	-	9	2		0/270				
30.3	Учебна практика – III част	270	270	0/ 270	-	9	3			0/270			
30.4	Учебна практика – IV част	270	270	0/ 270	-	9	4				0/270		
30.5	Учебна практика – V част	270	270	0/ 270	-	9	5					0/270	
Б.	**Избираеми учебни дисциплини**		**240**	**141/99**	**240**	**16**							
1.	Чужд език		30	0/30	30	2	2		0/30				
2.	Технология на лечебно-козметични продукти		30	20/10	30	2	4				20/10		

3.	Добра фармацевтична практика и фармацевтичен постмаркетинг		30	15/15	30	2	4				15/15		
4.	Хомеопатия		30	15/15	30	2	5					15/15	
5.	Етерични масла и ароматерапия		30	30/0	30	2	5					30/0	
6.	Хранителни добавки, фитопрепарати и безрецептурни лекарствени продукти		30	16/14	30	2	5					16/14	
7.	Фармакокинетика и фармакодинамика – основни принципи и закономерности		30	15/15	30	2	5					15/15	
8.	Въведение в интегративната медицина за помощник-фармацевти		30	30/0	30	2	5					30/0	
В.	**Факултативни учебни дисциплини**		**90**	**75/15**	**90**	**6**							
1.	История на фармацията		30	30/0	30	2	5					30/0	
2.	Патофизиология		30	30/0	30	2	3			30/0			
3.	Андрагогия		30	15/15	30	2	4				15/15		

Преддипломен стаж и държавни изпити

№	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	Часове за целия курс на обучение			Кредити	Изпит Семестър	Хорариум разпределен по семестри					
		ЕДИ	МК Аудиторна заетост	Извън-аудиторна заетост			I	II	III	IV	V	VI
Г.	**Преддипломен стаж**	**600**	**600**	**600**	**40**	**6**						**600**
1.	Открита аптека		**200**	**200**	12							200
2.	Болнична аптека		**80**	**80**	5							80
3.	Билкова аптека		**40**	**40**	3							40
4.	Фармацевтичен склад		**40**	**40**	3							40
5.	Галено-фасовъчна лаборатория		**40**	**40**	3							40
6.	Събиране на лечебни растения		**40**	**40**	3							40
7.	Промишлена технология		**40**	**40**	3							40
8.	Избираема практика		**120**	**120**	8							120
Д.	**Държавни изпити**		**Оценка**		**10**	**6**						
1.	Технология на лекарствените форми – практически и теоретичен		**да**		2							
2.	Социална фармация и фармацевтично законодателство		**да**		2							
3.	Фармацевтична химия, фармакогнозия и фармакология		**да**		6							

ОСОБЕНОСТИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Специалност от област на образованието 7. "Здравеопазване и спорт"

Професионално направление 7.5. "Здравни грижи"

1. Хорариум и кредити на задължителните дисциплини, избираеми дисциплини и практическото обучение:
   - Задължителни учебни дисциплини 1855 часа 123 кредита
   - Избираеми дисциплини 60 часа 4 кредита
   - Учебна практика 1200 часа 40 кредита
   - Преддипломен стаж 600 часа[1] 40 кредита
   - Държавен изпит 10 кредита
   - **Общ брой кредити за курса на обучение 217 кредита**
2. При многосеместриалните дисциплини: Технология на лекарствата с биофармация (№1),Фармацевтична химия (№2), Фармакогнозия (№3), Социална фармация и фармацевтично законодателство (№4), Анатомия и физиология (№7), Фармакология и токсикология на лекарствените продукти (№18), Учебна практика (№30), семестриалните изпитни оценки се вписват в главна книга, студентска книжка и академичната справка. **В дипломата** оценката е една средно-аритметична (закръглена до стотни) от семестриалните оценки.
3. Всички семестриални оценки са цели числа.
4. Студентите са длъжни да изберат две избираеми дисциплини през курса на обучение и една факултативна (по желание).
5. Кредитите се сумират по семестри за диплома.
6. Оценките по учебна практика се вписват в студентската книжка, главната книга и академичната справка като семестриална оценка след всеки семестър. **В дипломата** учебната практика се вписва като една средно-аритметична оценка (закръглена до стотни) от изпитите, проведени през семестрите: I, II, III, IV и V .
7. Преддипломният стаж се отразява в академичната справка и приложенията към дипломата в съответния ред и хорариум, а оценката **в дипломата** се вписва на отделен ред и е цяло число.
8. **Средния успех от курса на обучение за дипломата** се формира от: задължителни, избираеми, факултативни учебни дисциплини и практическо обучение (учебна практика и преддипломен стаж).
9. **Вписване на държавен изпит в дипломата:**

   Д.1. Технология на лекарствените форми (практически и теоретичен): една средно-аритметична оценка, закръглена до стотни.

   Д.2. Фармацевтична химия, фармакогнозия, фармакология

   Д.3. Социална фармация и фармацевтично законодателство

   - среден успех от държавните изпити се формира средноаритметично от Д.1.+Д.2.+Д.3. закръглена до стотни.

[1] 600 астрономически часа, които са 800 академични



ФАКУЛТЕТ

ФАРМАЦИЯ

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ“ - ВАРНА

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

за обучение по специалност от регулираните професии „Фармация”,

за ОКС „Магистър”, редовна форма на обучение,

с професионална квалификация “Магистър-фармацевт”, в Медицински университет “Проф. Д-р Параскев Стоянов”, Варна

ВАРНА

Настоящата квалификационна характеристика за обучение по специалността от регулираните професии „Фармация" за придобиване на ОКС „Магистър" в редовна форма на обучение, с професионална квалификация "Магистър-фармацевт" е разработена в изпълнение на изискванията на чл. 39, ал. 2 от ЗВО, в съответствие с нормативните изискванията на: ЗВО, Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалността "Фармация" за образователно-квалификационна степен "магистър" (ПМС № 61/05.05.2005, ДВ бр. 32/2005, изм. и доп. бр. 94/25.11.2005 г., бр. 82/10.10.2006 г., бр. 87 от 07.10.2008г., доп., бр. 26 от 07.04.2009г., изм. и доп. ДВ бр. 1/02.01.2024 г.), както и Директиви 85/432/ЕИО, 85/433/ЕЕС, 2005/36/ЕС, 2006/100//ЕО и 2013/55/ЕС, които регламентират професионалната компетентност и видове дейности, които трябва да извършва получилият университетска диплома "магистър-фармацевт".

I. Обща част

Специалността „Фармация" е специалност по регулирана професия от професионално направление *7.3. Фармация* на област от висшето образование *7. Здравеопазване и спорт*.

Обучението по специалността от регулираните професии „Фармация" за ОКС „Магистър" се извършва по учебна документация, която включва настоящата квалификационна характеристика, учебен план, учебни програми и ежегоден график на учебния процес, съдържанието на които е съобразено с изискванията на Директива 2005/36/ЕЕС изменена с Директива 2013/55/ЕЕС, на ЗВО относно регулираното образование и обучение и Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалността "Фармация" за образователно-квалификационна степен "Магистър" (ПМС № 61/05.05.2005, ДВ бр. 32/2005, изм. и доп. бр. 94/25.11.2005 г., бр. 82/10.10.2006 г., бр. 87 от 07.10.2008г., доп., бр. 26 от 07.04.2009г., изм. и доп. ДВ бр. 1/02.01.2024 г.). Обучението съответства на ниво 7 от Националната квалификационна рамка.

Квалификационната характеристика на обучението за придобиване на ОКС „Магистър" за специалност от регулираните професии „Фармация" поставя следните изисквания пред обучението и обучаващите се студенти:

- Обучение на студентите във факултет, в редовна форма на обучение, с продължителност на обучението не по-малко от 5 (пет) учебни години;
- Достъп до обучението за придобиване на висше образование след завършено средно образование и успешно положени писмени конкурсни изпити;
- Обучение по задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини, с минимален хорариум по задължителните учебни дисциплини 3015 часа, съгласно описаните по-горе ЕДИ;
- Последователно изучаване на учебните дисциплини в две нива – фундаментално и специално фармацевтично (за професионалната квалификация) с теоретично и практическо обучение;

- Съдържание на учебните дисциплини съобразено със съвременното състояние на медицинската и фармацевтична науки, практика и педагогика, и с опита на страните от Европейския съюз;
- Провеждане на лекционното обучение от хабилитирани в съответната област преподаватели и на практическо обучение;
- Две учебни практики по:
  Ботаника – след IV семестър, с продължителност 6 дни по 8 часа – 48 часа;
  Фармакогнозия – след VI семестър, с продължителност 6 дни по 8 часа – 48 часа
- Преддипломен стаж след приключване на IX семестър с продължителност 6 месеца по 4 седмици по 5 работни дни по 6 часа – 720 часа. Преддипломният стаж се провежда в аптеки и болнични аптеки, утвърдени за бази по съответния ред (чл.44, параграф 2 на Директива 2005/36/ЕС).

Теоретичната и практическата подготовка по време на обучението е насочена към усвояване на познания за:

- фармакологичните принципи на действие на лекарствените продукти и видовете лекарствени форми
- активните и помощните вещества, използвани за производството на лекарствени продукти;
- дизайн и синтез на лекарства;
- фармацевтичните технологии и физичния, химичния, биологичния и микробиологичния контрол на лекарствените продукти;
- фармакокинетиката (резорбция, разпределение, метаболизъм и екскреция) и фармакодинамиката (механизъм на действие и ефект върху човешкия организъм) на лекарствените продукти;
- рационалната лекарствена употреба и фармакотерапията на социално значими заболявания;
- лекарствената безопасност;
- токсичните вещества и тяхното действие;
- биоактивните вещества от природен произход и техните източници, начин на преработка и рационална употреба;
- предклинични и клинични изпитвания;
- оценяване на научната информация за лекарствата и способност за предоставяне на подходяща информация въз основа на тези познания;
- фармакоикономика и оценка на здравните технологии;
- фармацевтичен маркетинг и мениджмънт;
- съвременни подходи за изграждане на лекарствена политика и ефективно управление на публичните разходи за лекарствените продукти;
- законовите и другите изисквания, свързани с лекарствата, медицинските изделия и фармацевтичната практика;
- функционирането на фармацевтичната система и ролите на различните участници в нея;

- управление на веригата на доставки в аптеките и болничните аптеки.

Контролът върху степента на овладяване на визираните по-горе професионални знания и умения се извършва чрез системата за текущ контрол и предвидените по учебния план семестриални изпити, провеждани по ред, регламентиран в Правилника за учебната дейност в Медицински университет – Варна и Ръководство за управление на качеството на обучение в Медицински университет – Варна.

Обучението завършва с полагане на държавни изпити след изпълнение на изискванията по учебния план, включително приключване и на преддипломния стаж, по следните учебни дисциплини:

1. *Технология на лекарствените форми и биофармация;*
2. *Фармакогнозия;*
3. *Фармакология и токсикология;*
4. *Фармацевтична химия и фармацевтичен анализ;*
5. *Социална фармация и фармацевтично законодателство.*

Изпитите се провеждат пред държавна изпитна комисия, в състава на която са включени не по-малко от трима хабилитирани преподаватели по съответната основна дисциплина. Съставът на всяка изпитна комисия се определя със заповед на ректора и в нея могат да бъдат включени и лица, предложени от министъра на здравеопазването.

II. Професионални компетенции

В актуализираната квалификационна характеристика са включени всички съвременни тенденции в развитието на специалността „Фармация", залегнали в решенията на Европейската комисия и решенията на ежегодните срещи на деканите на фармацевтичните факултети, членове на Европейската асоциация на фармацевтичните факултети (EAFP), относно задълбочаване на познанията на фармацевтите в областта на медико-биологичните и социално-фармацевтичните науки.

Професионалната компетентност на бъдещите фармацевти се формира чрез изучаването на различни задължителни, свободно избираеми и факултативни учебни дисциплини под формата на лекции, семинари, практически упражнения и самостоятелна работа, изграждащи знания, практически способности и умения в следните направления:

1. Теоретични знания

1.1. *Фундаментални химични, медико-биологични, клинични и организационно-икономически знания за:*

- устройството на човешкия организъм, основни принципи и регулация на метаболизма и физиологията на човека;
- здравето, болестта и техните детерминанти;

- фундаменталните принципи на химията, биологията и физиката като основа на фармацевтичните науки;
- свойства и физиологична активност на някои класове неорганични и органични съединения;
- ботаническа характеристика на лечебните растения;
- методите за пречистване, анализ и изследване на биологичната активност на вещества с природен и синтетичен произход;
- медицинската и фармацевтична терминология и езикови умения;
- история, развитие, управление, икономика и финансиране на здравеопазването.

1.2. *Специални фармацевтични знания за:*

- активните и помощните вещества, използвани за производство на лекарства;
- дизайна и синтеза на лекарствени вещества;
- класификационните системи на лекарствата и медицинските изделия;
- съвременни фармацевтични технологии за производство на различните лекарствени форми;
- физичните, химични, биологични и микробиологични методи за контрол на лекарствени продукти;
- фармакокинетиката (резорбция, разпределение, метаболизъм и екскреция) и фармакодинамиката (механизъм на действие и ефект върху човешкия организъм) на лекарствените продукти;
- рационалната лекарствена употреба;
- съвременни насоки за фармакотерапията на социално значими заболявания;
- токсичните вещества и тяхното действие;
- лекарствената безопасност;
- познаване на различни групи БАВ от природен произход и основни техни приложения в терапията;
- знания и умения в препоръчване на фитопродукти или растителни субстанции за лечение на различни състояния;
- фармакоикономика и оценка за здравните технологии;
- фармацевтичното законодателство в България и регулацията на лекарствата и медицинските изделия в ЕС;
- процесът на разработване на нови лекарства и жизнения цикъл на продуктите;
- лекарството като субект на фармацевтичната система;
- лекарственото снабдяване и управлението на стоковите наличности;
- организацията на работа и дейностите в аптеките за обслужване на населението и болничните аптеки за предоставяне на качествени, ефективни и безопасни лекарства;
- добри практики и тяхното приложение във фармацията. Професионално съсловното организиране на фармацевтите и ролята им за общественото здравеопазване;
- ефективно участие на фармацевта в оптимизиране, индивидуализиране и мониториране на лекарствената терапия в помощ на лекаря и на пациента.

2. Практически умения

2.1. *Фундаментални практически умения за:*

- творческо и иновационно мислене, придобиване на нови познания като основа за „учене през целия живот" и професионално развитие;
- самостоятелна работа и работа в екип за вземане на решения;
- умения за събиране и анализ на научна и специализирана професионална информация;
- работа с глобалната информационна мрежа (интернет) и информационните технологии;
- ползване на най-малко на един от използваните в ЕС езици, освен български;
- ползване на латински език във фармацевтичната терминология;

2.2. *Специални фармацевтични умения за:*

- прилагане на принципите на фундаменталните дисциплини за решаване на специфични фармацевтични проблеми, свързани с търсене на нови биологично-активни вещества, създаване, производство, контрол на качеството, съхранението, ефективността и безопасността на лекарствата;
- преценка на съвместимостта на различните лекарствени вещества, помощни вещества и опаковки при приготвяне на магистрални лекарства;
- приготвяне на лекарствени продукти по фармакопейна и магистрална рецептура;
- производство и контрол на лекарствени продукти във фармацевтичното производство;
- контрол на лекарствата в лаборатория за контрол на лекарствените продукти;
- снабдяване, складиране, съхранение и разпространение на лекарствените продукти, на медицински изделия, на диетични храни за специални медицински цели и храни за кърмачета и преходни храни, хранителни добавки и санитарно-хигиенни материали в търговската мрежа и болнични заведения: търговци на едро, болнични аптеки и аптеки за обслужване на населението;
- оценка и отпускане на лекарствени (от синтетичен и/или природен произход) продукти и медицински изделия по лекарско предписание в откритите и болничните аптеки;
- проверка на еднократните и денонощни дози на предписаните лекарствени (от синтетичен и/или природен произход) продукти;
- преценка на несъвместимостта на различните лекарства (от синтетичен и/или природен произход) и предотвратяване на потенциално опасни лекарствени взаимодействия;
- оценка на потенциални нежелани лекарствени реакции и токсични ефекти при приложението на лекарствени (от синтетичен и/или природен произход) продукти;
- оценка взаимозаместимостта на различните лекарствени (от синтетичен и/или природен произход) продукти и предлагането им по подходящ начин на пациентите;

- предоставяне на информация и консултации относно лекарствените продукти, включително относно правилната им употреба;
- подкрепа за пациентите по отношение на лечението им, съобразена с личните потребности;
- участие в местни или национални програми в областта на общественото здравеопазване;
- поддържане на постоянна връзка със здравните органи и организации, здравно-осигурителните фондове и други структури, свързани с лекарствоснабдяването;
- провеждане на фармакоикономически изследвания, включително и участие в маркетингови проучвания на пазара на лекарствените продукти;
- оценка на научните данни за лекарствените продукти и лечебните ефекти.
- събиране, обработка, анализ и представяне на информация, свързана с дейността като фармацевт и подаването ѝ на здравните органи и организации, здравно-осигурителните фондове и други браншови структури;

3. Организационно-управленски знания и умения относно:

- прилагане на законодателството и регулацията в областта на лекарствените продукти и медицински изделия;
- приложението на нормативната уредба за организацията и управление на аптеките и прилагането на финансово-икономическите изисквания във фармацевтичната практика;
- прилагане на Добри практики във фармацевтичната практика и работа със специфични групи лекарства;
- използване на съвременните информационни технологии и при необходимост събиране, организиране, анализиране и представяне на информация и др.;
- подготовка на бизнес-планове и специализирани отчети.

4. Комуникативни и други способности и умения за:

- професионално и етично поведение при изпълняване на мисията си на фармацевт;
- професионална комуникация с пациенти и експерти в областта на здравеопазването и способност за използване на съвременните информационни технологии в полза на пациента;
- предоставяне, писмено и устно, на информация и консултация за лекарства и медицински изделия пред други медицински специалисти, пациенти, здравно–осигурителни организации, публични и частни лечебни заведения, държавни органи и институции, неправителствени организации и др.;
- работа в екип;
- решаване на общи и специфични професионални проблеми;
- толерантност и прилагане на етичните поведенчески норми;
- критично, творческо и иновационно мислене;
- реалистична самооценка на професионалните възможности.

5. Професионални компетенции

Завършилите специалност "Фармация" от регулираните професии придобиват компетенции за:

- организация на работата и ръководство на аптеки;
- експериментален дизайн и критичен анализ на експериментални данни, , основани на доказателства;
- търсене и постигане на решения на фармацевтични проблеми
- производство, контрол на качеството и прилагане на други нормативни изисквания, предявени към лекарствените продукти;
- осигуряване на контрол на качеството, етичните аспекти и други нормативни изисквания при провеждане на клинични изпитвания на лекарствени продукти;
- изпълнение на всички видове процедури за разрешение за употреба на лекарствени продукти и извършване на промени в издадените разрешения за употреба;
- изготвяне, корекции и окомплектоване на електронен общ технически документ (e-CTD) лекарствено досие;
- разработване на стратегия и тактика за маркетинга на лекарствените продукти;
- организиране и ръководство на система за проследяване на лекарствената безопасност, съгласно изискванията на Изпълнителната агенция по лекарствата и Регламент 520/2012/ЕС;
- прилагане на епидемиологични, социологически, икономически и статистически методи за оценка на лекарствените терапии;
- анализ и приложение на съвременни подходи в лекарствената политика за регулиране на разходите за лекарствени продукти;
- разработване и прилагане на програма за фармацевтични грижи.

Студентите завършили пълния курс на обучение, изпълнили учебните си задължения по учебния план и положили успешно всички семестриални и държавни изпити получават диплома за висше образование по специалността „Фармация" за ОКС „Магистър" с професионална квалификация „Магистър-фармацевт" и Европейско приложение към дипломата.

III. Професионална реализация

Според Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалността "Фармация" за образователно-квалификационна степен "магистър" (ПМС № 61/05.05.2005, ДВ бр. 32/2005, изм. и доп. бр. 94/25.11.2005 г., бр. 82/10.10.2006 г., бр. 87 от 07.10.2008г., доп., бр. 26 от 07.04.2009г., изм. и доп. ДВ бр. 1/02.01.2024 г.) дипломата за магистър-фармацевт дава право да се упражнява професията "фармацевт", което включва най-малко осъществяването на следните дейности:

- изготвяне на лекарства във фармацевтични форми;
- производство и контрол на лекарствата;
- контрол на лекарствата в лаборатория за контрол над лекарствата;

- складиране, съхраняване и разпространение на лекарствата в търговската мрежа;
- приготвяне, контрол, съхраняване и доставка на лекарствата в аптеките;
- приготвяне, контрол, съхраняване и доставка на лекарствата в болничните заведения;
- предоставяне на информация и консултации относно лекарствата.

На 20.11.2013 г. Европейският парламент и Съветът приемат Директива 2013/55/ЕС за изменение на Директива 2005/36/ЕО относно признаването на професионалните квалификации в ЕС. Според промените, придобитата образователно-квалификационна степен "Магистър" по специалността „Фармация" предоставя възможност за упражняването най-малко на следните дейности:

- приготвяне на лекарствени средства във фармацевтична форма;
- производство и контрол на лекарствените средства;
- изпитване на лекарствените средства в лаборатория за изпитване на лекарствените средства;
- складиране, съхранение и разпространение на лекарствените средства в търговската мрежа;
- снабдяване, подготовка, изпитване, складиране, дистрибуция и предоставяне на безопасни и ефикасни лекарствени средства с необходимото качество в аптеки за продажба на лекарства на гражданите;
- подготовка, изпитване, складиране и предоставяне на безопасни и ефикасни лекарствени средства с необходимото качество в болници;
- предоставяне на информация и консултации относно самите лекарствени средства, включително относно правилната им употреба;
- докладване за нежеланите реакции на фармацевтични продукти на компетентните органи;
- съобразена с личните потребности подкрепа за пациентите, които прилагат лечението им;
- принос към местни или национални кампании в областта на общественото здравеопазване.

След придобиване на ОКС „Магистър" по специалността „Фармация", специалистите могат да се реализират в следните направления:

- Фармацевтично производство – ръководител производство, квалифицирано лице по осигуряване на качеството, ръководител качествен контрол, ръководител маркетинг и промоция на лекарствени продукти, ръководител регистрации на лекарствени продукти,
- Участник в система за проследяване на лекарствената безопасност – квалифицирано лице по фармакологичната бдителност (фармаковижиланс) и др.;
- Промоция и реклама на лекарствените продукти – медицински, търговски представител, съответно мениджърски и ръководни позиции в тази област;

- Внос и търговия на едро с лекарствени продукти и медицински изделия– отговорен магистър-фармацевт, ръководител на складова база, квалифицирано лице за контрол на търговията с наркотични вещества;
- Търговия на дребно с лекарствени продукти – служител или ръководител на аптека;
- Клинична и болнична фармация – служител или ръководител на болнична аптека на лечебно заведение за болнична медицинска помощ;
- Клинични изпитвания на лекарствени продукти и медицински изделия– квалифицирано лице за мониторинг и контрол на провеждането на проучвания;
- Фармацевтична регулация и лекарствена политика – ръководни и експертни кадри за нуждите на Министерство на здравеопазването, Изпълнителна агенция по лекарствата. Национален съвет по цени и реимбурсиране, Национална здравноосигурителна каса и др.
- Фармацевтично образование и наука– академична кариера в някое от висшите училища в България или чужбина, включително и работа по научни проекти и програми.

Дипломата дава право за продължаващо и следдипломно обучение с цел:

- Получаване на специалност
- Придобиване на допълнителна магистърска степен
- Придобиване на образователна и научна степен „доктор“
- Получаване на друга квалификация в други висши училища в България.

Спазването на Европейските директиви 85/432/ЕИО, 85/433/ЕЕС, 2005/36/ЕС и 2006/100/ЕО, 2013/55/ЕС е предпоставка за конвертируемост и автоматично признаване на дипломите за магистър-фармацевти, получени от Медицински университет – Варна и дава право да се упражнява професията във всяка държава - членка на ЕС, други държави от Европейското икономическо пространство и в Швейцария, съгласно националното законодателство на съответната страна.

Настоящата квалификационна характеристика е приета от Академичния съвет на МУ-Варна с Протокол № 6 от 03.06.2024 г.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ

УТВЪРЖДАВАМ:
РЕКТОР НА МУ – ВАРНА:
/Проф. д-р Валентин Игнатов, д.м./

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Приета с решение на АС на МУ – Варна Протокол № 47/02.06.2022

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ "ПОМОЩНИК-ФАРМАЦЕВТ"

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ "ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ"

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР"

ДИРЕКТОР:
/ проф. Антоанета Цветкова, д.и./

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОФЕСИЯТА „ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ"

В Медицинския колеж на Медицински Университет – гр. Варна се подготвят студенти по специалността "Помощник фармацевт", които при завършване на висшето си образование получават образователно - квалификационна степен "Професионален бакалавър" и професионална квалификация "Помощник - фармацевт" професионално направление „Здравни грижи".

Обучението по тази специалност се провежда в редовна форма с продължителност три учебни години съгласно Наредбата за единните държавни изисквания и се извършва в две степени: фундаментално и специално фармацевтично теоретично и практическо обучение - 2,5 години - пет семестъра и един семестър преддипломен стаж в открита или болнична аптека.

„Помощник-фармацевт" е регулирана медицинска професия на територията на Република България. Поради нейната значимост за общественото здраве и за съвременното общество като цяло обучението е регулирано чрез държавни изисквания. Упражняването на професия „Помощник-фармацевт" е свързано с поемане на фундаментални отговорности, осигуряване на фармацевтични грижи, прилагане на промоция на здравето и профилактика на заболяванията. Помощник-фармацевтът участва активно във всички етапи на лекарствоснабдителния процес. Въз основа на придобитите теоретични знания и практически умения по време на обучението помощник-фармацевтът има следните широки възможности за професионална реализация: аптека за отпускане на лекарства на граждани, билкова аптека, аптека на лечебно заведение, аптечни складове, фармацевтични фирми, фармацевтични заводи, галено-фасовъчни лаборатории, дрогерии, магазини за медицински изделия, научноизследователски институти, висши училища.

ОБЕМ НА ТЕОРЕТИЧНАТА И ПРАКТИЧЕСКА ПОДГОТОВКА НА ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТА

Помощник-фармацевтът получава необходимата професионална компетентност чрез изучаване на задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини, регламентирани от Единните държавни изисквания – ДВ.бр.87/ 2008.

Теоретичната и практическата подготовка по време на обучението дава възможност на помощник фармацевтът да получи широка и задълбочена теоретична подготовка по специалността и да придобие необходимите умения и навици за практическа работа. За целта трябва да овладее следните теоретични и практически знания по разделите на учебния план:

- Общообразователни дисциплини, които са основа за изучаване на специалните фармацевтични дисциплини; чужди езици; информатика;

- Общомедицински дисциплини, които осигуряват необходимите за помощник фармацевта знания по анатомия и физиология, микробиология, фармакология и токсикология, поведение на здравния специалист при бедствени ситуации;
- Специални фармацевтични дисциплини, които изучават включват:
  - Лекарствените и помощните вещества, използвани за производството на лекарства;
  - фармацевтичните технологии и технологичния, биофармацевтичния, химичния, биологичния и микробиологичния контрол на лекарствата;
  - метаболизма и въздействието на лекарствата и действието на токсичните вещества, както и употребата на лекарствата;
  - оценяване на научната информация за лекарствата и способност за предоставяне на подходяща информация въз основа на тези познания;
  - законовите и деонтологичните изисквания, свързани с фармацевтичната практика.

Контролът върху степента на овладяване на визираните по-горе професионални знания и умения се извършва чрез система от семестриални изпити и от държавни изпити, провеждани от държавна изпитна комисия, председателят на която е хабилитирано лице. В комисията могат да бъдат включени и външни за колежа хабилитирани лица, както и изтъкнати специалисти от практиката. Съставът на всяка изпитна комисия се определя със заповед на ректора на МУ.

Студентите, изпълнили задълженията си по учебен план, който е съобразен с наредбата за ЕДИ, получават дипломи за завършено висше образование за ОКС "Професионален бакалавър" по специалността "Помощник фармацевт" с професионална квалификация "Помощник-фармацевт".

ОБЕМ НА ДЕЙНОСТИТЕ, КОИТО ТРЯБВА ДА ИЗВЪРШВА ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТА

Помощник фармацевтът трябва да е в състояние да изпълнява следните дейности:

1. В открита или болнична аптека работи под контрола на магистър фармацевт като:
   - Изпълнява екстемпорална рецептура;
   - Изпълнява лекарствени листове;
   - Съблюдава правилата за съхранение и отпускане на лекарствени средства съгласно фармакопейните изисквания;
   - Проверява точността на мерките и уредите, с които работи;
   - Съобразява се с хигиенните изисквания на работната среда;
   - В приемното отделение на аптеката работи в сектор "Отпускане на лекарства без рецепти" като носи пряка материална отговорност.
2. В билкова аптека отговаря за качественото изпълнение на лекарствени предписания с билкови смеси, както и за тяхното правилно съхранение.

3. В дистрибуторски склад приема и отговаря за всички видове лекарствени продукти, медико-санитерни материали и медицинска техника.Може да работи като завеждащ приемно-експедиционно отделение, а също така като експедитор. Като завеждащ складовото отделение може:
    - Да приема доставените лекарствени препарати;
    - Да се грижи за фармацевтичния порядък в складовото помещение;
    - Да осигурява в определените срокове снабдяването на аптеки и лечебно-профилактичните заведения;
    - Да следи за нормалната запасеност на складовото отделение с определените стокови нормативи;
    - Да отговаря за предадените му количества стоково-материални ценности, а при нарушение на отчетността и Закона за финансовия контрол, носи административна и правна отговорност.
4. В контролно-аналитична лаборатория работи като лаборант под ръководството и контрола на аналитик - магистър фармацевт или химик при провеждане на анализ на лекарствените продукти. Приготвя някои реактиви и разтвори по указание на аналитика.
5. В научно – изследователските институти, в клинични и токсикологични лаборатории, в РЗИ работи като лаборант по указание на прекия си ръководител.
6. Във фармацевтичните заводи работи като помощник-фармацевт в производството на лекарствени продукти и форми.

ПОМОЩНИК ФАРАМАЦЕВТЪТ МОЖЕ ДА РАБОТИ:

- В аптека като помощник на магистър фармацевта в сектора за ОТС – препарати;
- Управител на санитарен магазин;
- В дистрибуторски склад – като завеждащ складово помещение;
- В научно-изследователски институти, ВУЗ, в клинични и токсикологични лаборатории, в лаборатории към РЗИ – като лаборант;
- Във фармацевтични заводи – като помощник фармацевт;
- В населени места до 5000 жители има право да открива собствена аптека и да я ръководи;
- По ЗЛПХМ има право да открива собствени дрогерии и да ги ръководи.