

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 1 от 11	

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ФАРМАЦИЯ”

ОДОБРЯВАМ:

Декан на факултет „ФАРМАЦИЯ“
(Проф. Тони Веков, дмн)

ВЛИЗА В СИЛА
ОТ УЧЕБНАТА 2021/2022 Г.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО „ИСТОРИЯ НА ФАРМАЦИЯТА“

ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
„МАГИСТЪР“

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ФАРМАЦИЯ“

РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

ПЛЕВЕН
2021 г.

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 2 от 11	

По единни държавни изисквания: незадължителна

По учебен план на МУ Плевен: факултативна

Учебен семестър: втори

Форма на обучение: лекции

Хорариум: 30 часа: 30 часа лекции и 0 часа упражнения

Брой кредити: 2

Преподаватели: доц. Христина Лебанова, д.ф.

1. АНОТАЦИЯ:

Учебната дисциплина "История на фармацията" е традиционна за образованието на магистър-фармацевта в България и в много страни в Европа и по Света. Необходимостта от нейното изучаване се определя от бурното развитие на лекарствата през вековете на съществуването на човека и нуждата от добиване на знания за еволюцията при създаването и разработването им. Познаването на историята винаги дава една стабилна основа за взимане на обосновани и мотивирани решения за бъдещето, именно затова този курс ще е много полезен завършилите фармацевти, най-вече при избора на сфера за тяхната професионална реализация. Учебната дисциплина е съобразена с образователната подготовка на студентите и придобитите от тях предварителни знания от средното им образование. Тя е адаптирана към изискването за придобиване на специфични познания, предоставящи впоследствие възможност за прилагане и на другите преподавания и курсове, формиращи образователния план на специалността "Фармация".

Обучението по дисциплината е насочено към придобиване на цялостна представа от студентите за историческите, научните, регулаторните и приложни аспекти на фармацията като наука и за основните дейности изпълнявани от магистър фармацевта.

Този лекционен курс се явява непосредствено продължение и задълбочаване на знанията, получени в обучението по „История“ и "Философия" в средното образование. Дисциплината е основа за по-добро разбиране и доразвиване на уменията по дисциплините: „Социална Фармация и фармацевтично законодателство“, „Медицински изделия“ и „Фармацевтични грижи“.

Целта на учебна дисциплина "История на фармацията" е да запознае студентите с най-важните факти и етапи при развитието на тази научна област, както и да даде информация и насока за бъдещите тенденции в професионалната реализация на фармацевтите.

Историята на фармацията е дял от познанието, който се занимава с историческото развитие на медицината и фармацията, като ги разглежда в два основни аспекта: биографиите на личностите, които са оказали влияние върху медицината и фармацията на своето време и по-значимите открития и концепции които са били въведени за развитието на лекарствата и другите продукти със значение за

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 3 от 11	

лечението на човека. Дисциплината използва методите на общата историческа наука и цели да поощри осъзнаването на факта, че лечението на хората и влиянието върху здравето им има дълъг исторически път, пряко обвързан с културното развитие на човечеството. Опорна нейна точка са главно писмени извори като медицински и фармацевтични текстове от минали времена, за лекарства, болести, исторически писания, дневници, писма, но също така и литературни текстове или етнографски записки и интервюта на различни личности.

През курса на обучение, ще бъде направена своеобразна хроника на развитието на медицинската и фармацевтичната науки в България и по света, под формата на исторически очерци за началото, постиженията, учените и институциите в съответната област. По време на лекциите ще бъдат представени и разгледани често срещани практически казуси за взаимовръзката между идея-откритие-приложение.

Историята на фармацията, въпреки че има продължителен, самостоятелен период на развитие назад във времето, днес се разглежда като част от социалната фармация. Тя е наука, която изучава развитието на фармацевтичните знания и фармацевтичната практика в най-тесна връзка с развитието на човешкото общество, с развитието на медицината, химията, биологията, философията и икономиката, с културната история на народите от всички епохи и времена. Ето защо тя е една от основополагащите теоретични дисциплини във фармацията, която изяснява еволюцията в развитието на лекарство знанието във връзка с изменящите се обществено икономически условия, професионалната роля и проблеми на фармацията.

Този кратък курс цели да запознае студентите по фармация най-общо с историята, теорията и практиката на фармацията като една социално значима област на общественото здравеопазване.

2. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ:

Целта на обучението е придобиване на знания за историческото развитие на фармацията и еволюцията на професията, които да послужат като база за по-доброто усвояване на специалните дисциплини по време на обучението. Чрез този факултативен курс студентите получават възможността да се информират за обхвата и насоките на бъдещата им професионална реализация в обществото като специалисти, както и за учебното заведение и съдържанието на отделните дисциплини по време на обучението им.

3. ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ:

Да запознае студентите с основните исторически моменти при еволюцията на фармацевтичната професия, разработването на лекарствата и други стоки със значение за здравето на човека. Да ги научи самостоятелно да правят обобщения и заключения на базата на предварително предоставени факти. В края на учебният курс студентите ще придобият познания относно всички исторически аспекти на

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 4 от 11	

развитието на фармацията, които ще им бъдат една солидна основа при изучаването на специалните дисциплини през обучението и също ще им помогне да си изградят по-пълна и точна представа за възможностите за своята бъдеща професионална реализация.

4. МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ:

Лекционно изложение с мултимедийно представяне; дискусии; възможност за посещение в музей; библиотека с архивни книги; тестово препитване и самостоятелна подготовка.

5. ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИЯ МАТЕРИАЛ:

Табл. 1.

№	ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИИТЕ ПО „ИСТОРИЯ НА ФАРМАЦИЯТА”	Часове
1.	Въведение в учебната дисциплина. История на обучението по фармация.	2
2.	Основни понятия и периодизация на историята на фармацията.	2
3.	Лекарствознанието при първобитното общество и в античността.	2
4.	Лекарствознанието в античността.	2
5.	Лекарствознанието по Българските земи преди създаването на Българската държава.	2
6.	Фармацията през Средновековието.	2
7.	Европейската фармация в новото общество / XVIII-XIX в./.	2
8.	История на аптеката.	2
9.	Съвременно развитие на фармацията.	2
10.	История на клиничните изпитвания с лекарства.	2
11.	История на фармацията в България.	2
12.	Професионалните сдружения на фармацевтите и аптекарите у нас и ролята им за развитието на фармацията.	2
13.	Фармацевтични научни изследвания и промишлено фармацевтично производство в България	2
14.	Научни школи и съвременни концепции за ролята на фармацията в системата на здравеопазването .	2
15.	Фармацевтичната професия - възможности за професионална реализация.	2

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 5 от 11	

ОБЩО:	30
-------	----

6. ТЕЗИСИ НА ЛЕКЦИИТЕ ПО „ИСТОРИЯ НА ФАРМАЦИЯТА”

ТЕМА №1. ВЪВЕДЕНИЕ В УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА. ИСТОРИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ФАРМАЦИЯ.

Същност, цели и задачи на курса на обучение; Предмет на историята на фармацията; Историческо развитие и съвременни насоки на фармацевтичната наука и практика. Еволюция на фармацевтичното образование и влиянието на специалността върху здравеопазните системи. Историческо развитие и дефиниране на мястото на фармацевта в областта на фармацията. Примери и практически казуси.

ТЕМА №2. ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ НА ИСТОРИЯТА НА ФАРМАЦИЯТА.

Методи, източници на данни, задачи на дисциплината. Фармацевтична терминология и описание на първите лекарства. Историческа периодизация на фармацията. Емблема на фармацията. История на развитието на лекарствените форми.

ТЕМА №3. ЛЕКАРСТВОЗНАНИЕТО ПРИ ПЪРВОБИТНОТО ОБЩЕСТВО.

Ранни форми на религиозни представи: тотемизъм, фетишизъм, анимизъм, магия. Каменна, медна, бронзова и желязна епохи
Месопотамия

ТЕМА №4. ЛЕКАРСТВОЗНАНИЕТО В АНТИЧНОСТТА.

Древна Гърция
Древен Рим
Византия
Древен Китай
Индия

ТЕМА №5. ЛЕКАРСТВОЗНАНИЕТО ПО БЪЛГАРСКИТЕ ЗЕМИ ПРЕДИ СЪЗДАВАНЕТО НА БЪЛГАРСКАТА ДЪРЖАВА.

Лекарствознанието на траките
Лекарствознанието на славяните
Лекарствознанието на прабългарите

ТЕМА №6. ФАРМАЦИЯТА ПРЕЗ СРЕДНОВЕКОВИЕТО.

Лекарствознанието в арабските халифати
Лекарствознанието в Средновековна Европа

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 6 от 11	

Лекарствознанието в Средновековна България

ТЕМА №7. ЕВРОПЕЙСКАТА ФАРМАЦИЯ В НОВОТО ОБЩЕСТВО / XVIII-XIX В./

Видни представители – Михаил Цвет, Магенди и Клод Бернар, Алберт Лоденбург, Паул Ерлих, Ейкман, Флеминг, Уоксман.

ТЕМА №8. ИСТОРИЯ НА АПТЕКАТА.

Възникване, развитие и еволюция на аптеките. Исторически данни за аптеките в България, Европа и по света. Основни функции и характеристики на аптеката. Примери и практически казуси.

ТЕМА №9. СЪВРЕМЕННО РАЗВИТИЕ НА ФАРМАЦИЯТА.

Възникване, развитие и еволюция на фармацевтичното производство. Исторически данни за фармацевтичната индустрия в България, Европа и по света. Основни функции и характеристики на фармацевтичното производство. Ролята на индустриалния фармацевт. Фармацевтични фирми у нас и в чужбина за производство на лекарства. Исторически преглед на по-значими промишлено произведени лекарства /витамины, хормони, сулфонамиди, антибиотици и т.н./. Примери и практически казуси.

ТЕМА №10. ИСТОРИЯ НА КЛИНИЧНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ С ЛЕКАРСТВА.

Откриване и разработване на лекарства-определение. Възникване, развитие и еволюция на клиничните изпитвания с лекарства. Исторически данни за клиничните изпитвания в България, Европа и по света. Основни функции и характеристики на клиничните изпитвания. Ролята на фармацевта в провеждането на проучванията. Фирми у нас и в чужбина за изпитване на лекарства. Етични аспекти при създаването на лекарствата. Примери и практически казуси.

ТЕМА №11. ИСТОРИЯ НА ФАРМАЦИЯТА В БЪЛГАРИЯ.

- По време на османското робство
- По време на българското възраждане
 - Първата аптека
 - Първия дипломиран лекар
 - Видни представители – Димитър Павлович, Спас Иванов-Спицерна, Васил Пет-лешков, Найдено Брайкович, Кирил Николчев, Петър Данков.
- След Освобождението
 - Временни правила за устройството на медицинското управление в България /1879г./
 - Устройство на медицинското управление, устав на лечебните заведения
 - Правила за устройството на аптеките
 - Видни представители: д-р Димитър Молдов, Иван Василевич Грим, Георги Атанасович, Панайот Жечев, Алберт Тегартен, Александър Найденович

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 7 от 11	

- След Втората световна война
 - Първи период – от 1944 г. до 1952 г.
 - Втори период - от 1953 г. до 1968 г.
 - Трети период - от 1969 г. до 1989 г.
 - Четвърти период - от 1989 г. до днес.

ТЕМА №12. ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ СДРУЖЕНИЯ НА ФАРМАЦЕВТИТЕ И АПТЕКАРИТЕ У НАС И РОЛЯТА ИМ ЗА РАЗВИТИЕТО НА ФАРМАЦИЯТА.

- Първо сдружение на аптекарите в България /1884-1890/.
- Българско аптекарско дружество и Българско фармацевтично дружество „Галенус” /1890-1906/.
- Опити за създаване на общ Български фармацевтичен съюз /1906-1924/.
- Професионални сдружения на аптекари и фармацевти през периода 1922-1944 г.
- Съюз на аптекарите в България /1926 г./
- Българско аптекарско кооперативно дружество.

ТЕМА №13. ФАРМАЦЕВТИЧНИ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ПРОМИШЛЕНО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРОИЗВОДСТВО В БЪЛГАРИЯ.

Създаване на научното дружество по фармация и основни етапи в развитието на научните изследвания. Интернационализиране на научните изследвания по създаването на нови лекарствени продукти /лп/. Характеристика на фармацевтичното производство в България. Характеристика на световния и български пазар на лекарства.

ТЕМА №14. НАУЧНИ ШКОЛИ И СЪВРЕМЕННИ КОНЦЕПЦИИ ЗА РОЛЯТА НА ФАРМАЦИЯТА В СИСТЕМАТА НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО.

Периоди на развитие на професията. Научни школи. Необходимост от разработване на съвременните концепции. Самостоятелни клонове:

- клинична фармация
- болнична фармация
- индустриална фармация
- административна фармация

Концепцията “фармацевтични грижи”

ТЕМА №15. ФАРМАЦЕВТИЧНАТА ПРОФЕСИЯ - ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ.

Съвременни предизвикателства и насоки на реализация – тесни специализации в определена област – педиатрична фармация, ортопедична и т.н.

7. МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛ:

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 8 от 11	

7.1. ТЕКУЩ КОНТРОЛ: текущ контрол, индивидуална задача.

7.2. ЗАКЛЮЧИТЕЛЕН КОНТРОЛ:

Изпитите в катедрата се провеждат по график, обявен от Учебен отдел и при спазване реда и процедурите според Правилника на МУ-Плевен.

Крайно оценяване чрез изпитен тест, включващ учебен материал от конспекта.

7.3. ФОРМИРАНЕ НА КРАЙНА ОЦЕНКА:

Крайната комплексна оценка се получава след приключване на обучението и семестриалния изпит като се закръглява до единица и се вписва в учебната документация. В изпитния протокол се подписват преподавателите, водещи лекциите и изпита.

8. СИСТЕМА ЗА НАТРУПВАНЕ НА КРЕДИТИ:

Общ брой кредити: 2

Сумарната кредитна оценка се формира от:

1. Кредити от присъствие на лекции
2. Кредити от самостоятелна подготовка за семестриален изпит

9. ИЗПИТЕН КОНСПЕКТ:

1. Историческо развитие и съвременни насоки на фармацевтичната наука и практика.
2. Еволюция на фармацевтичното образование. Историческо развитие и дефиниране на мястото на фармацевта в здравеопазните системи.
3. Историческа периодизация на фармацията. Фармацевтична терминология, емблема на фармацията.
4. Описание на първите лекарства. История на развитието на лекарствените форми.
5. Лекарствознанието при първобитното общество. Ранни форми на религиозни представи: тотемизъм, фетишизъм, анимизъм, магия. Каменна, медна, бронзова и желязна епохи.
6. Лекарствознанието в античността - Древен Египет, Древен Китай и Древна Индия.
7. Лекарствознанието в античността – Древна Гърция, Древен Рим и Византия.
8. Лекарствознанието по българските земи преди създаването на Българската държава – траки, славяни и прабългари.
9. Фармацията през средновековието – лекарствознанието в арабските халифати.
10. Фармацията през средновековието – Средновековна Европа.
11. Фармацията в Средновековна България.
12. Европейската фармация в Новото общество /XVIII-XIXB./ Видни представители.
13. Възникване, развитие и еволюция на аптеките. Исторически данни за аптеките в България, Европа и по света. Основни функции и характеристики на аптеката.
14. Възникване, развитие и еволюция на фармацевтичното производство. Исторически данни за фармацевтичната индустрия в България, Европа и по света. Ролята на индустриалния фармацевт.

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 9 от 11	

15. Исторически преглед на по-значими промишлено произведени лекарства /витамины, хормони, сулфонамиди, антибиотици и др./
16. История на клиничните изпитвания с лекарства-възникване, развитие и еволюция. Исторически данни за клиничните изпитвания в България, Европа и по света.
17. История на клиничните изпитвания с лекарства - основни функции и характеристики на клиничните изпитвания. Ролята на фармацевта в провеждането на проучванията. Фирми у нас и в чужбина за изпитване на лекарства. Етични аспекти при създаването на лекарствата.
18. История на фармацията в България по време на османското робство и Българското възраждане.
19. Фармацията в България след Освобождението – 1878 до Първата световна война
20. Фармацията в България в периода между двете световни войни (1914-1945)
21. Развитие на фармацията в България след Втората световна война.
22. Професионални сдружения на аптекарите и фармацевтите у нас и ролята им за развитието на фармацията.
23. Фармацевтични научни изследвания и промишлено фармацевтично производство в България. Създаване на научното дружество по фармация и основни етапи в развитието на научните изследвания.
24. Научни школи и съвременни концепции за ролята на фармацията в системата на здравеопазването - клинична фармация, болнична фармация, индустриална фармация, административна фармация, концепцията "фармацевтични грижи".
25. Фармацевтичната професия- възможности за професионална реализация

10. ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА:

10.1. ОСНОВНА:

1. Димитрова, Зл., К. Андреевска, С. Георгиев, Д. Димитров. История на фармацията. С., УИ Св. Климент Охридски, 2010, 253 с.
2. Димитрова, Зл., История на фармацията, С., УИ Св. Кирил и Методий, 2003
3. Димитрова, Зл. и И. Гетов. Основи на аптекната практика и бизнес. УИ "Св.Климент Охридски". 2009, 384 с.
4. Петкова, В., Компедиум по история на фармацията, "Симел прес", 2009, 98 с.
5. Костов, Е., Е. Григоров, В. Белчева, П. Христова. Преглед на историческите аспекти при развитието на клиничните изпитвания. Асклепий, 7(2): 12-19.

10.2 ДОПЪЛНИТЕЛНА:

1. Апостолов, М. История на медицината и социалното дело, С., БАН, 1994
2. Боева, А. Проблеми на фармацията, 1982, 101 с.82
3. Бойдашев, Д. " фармацевт", 1909, 2
4. Бурмов, А. Известия на българското историческо дружество, кн.21, 1945, 123
5. Василев, В. "фармацевт", 1942, 9
6. Димитрова, Зл. Въведение в специалността, С., Мед и физк., 1990

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 10 от 11	

7. Муравьев, И. А. Учебник технология лекарств и галеновых. препаратов, М., 1961, с. 12, 21
8. Николчев, К. Материали за историята на аптечното дело в България, С., 1939
9. Павлова, В. История на медицината в България , С., Мед и физк., 1980
10. Рул, Л. Живели някога хора, ИОМИТ ООД, 1996
11. Салчев, П. Социална медицина и здравен мениджмънт. С., Електронен учебник, Дилиджентис ЕООД, 2007.
12. Ancient Clinical Trials. New England Journal of Medicine, 2003. 348(1): 83-84.
13. Armitage, P., Bradford Hill and the randomised controlled trial. Pharm Med, 1992. 6: 23-37.
14. Beecher, H.K., Ethics and clinical research. N Engl J Med, 1966. 274(24): 1354-60.
15. Bhatt, A., Evolution of clinical research: a history before and beyond james lind. Perspect Clin Res, 2010. 1(1): 6-10.
16. Bull, B.P., The historical development of clinical therapeutic trials. Chron Dis, 1959. 10: 218-243.
17. Chalmers, I., et al., The James Lind Library: explaining and illustrating the evolution of fair tests of medical treatments. J R Coll Physicians Edinb, 2008. 38(3): 259-64.
18. Collier, R., Legumes, lemons and streptomycin: a short history of the clinical trial. CMAJ, 2009. 180(1): 23-4.
19. D'Arcy Hart, P., Early controlled clinical trials. BMJ, 1996. 312: 378-379.
20. Daniels, M. and A.B. Hill, Chemotherapy of pulmonary tuberculosis in young adults; an analysis of the combined results of three Medical Research Council trials. Br Med J, 1952. 1(4769): 1162-8.
21. Dodgson, S.J., The evolution of clinical trials. The Journal of the European Medical Writers Association, 2006. 15: 20-21.
22. Greene, J.A. and S.H. Podolsky, Reform, Regulation, and Pharmaceuticals — The Kefauver–Harris Amendments at 50. New England Journal of Medicine, 2012. 367(16): 1481-1483.
23. Harkness, J., S.E. Lederer, and D. Wikler, Laying ethical foundations for clinical research. Bull World Health Organ, 2001. 79(4): 365-6.
24. Higby GJ. From compounding to caring: An abridged history of American pharmacy, in Knowlton CH, Penna, RP (eds.) Pharmaceutical Care. New York, NY: Chapman & Hall (1996), pp. 18-45.
25. Higby GJ. Evolution of pharmacy, in Troy DB (ed.) Remington: The Science and Practice of Pharmacy (21st ed.), Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins (2006), pp. 7-19.
26. McCormick, J., The European Union: Politics and Policies. 2009: Avalon Publishing Group.
27. Posey LM. Development of pharmacy in history as a healing profession, in Posey LM (ed.)
28. Price, L., Art, science, faith and medicine: the implications of the placebo effect. Sociology of Health & Illness, 1984. 6(1): 61-73.

	МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
		Изменение	0
НК раздел 8	УЧЕБНА ПРОГРАМА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.4	Стр. 11 от 11	

29. Richmond, L., et al. The Pharmaceutical Industry: A Guide to Historical Records. 2003: Ashgate Publishing Ltd.
30. Smith, C.M., Origin and Uses of Primum Non Nocere—Above All, Do No Harm! The Journal of Clinical Pharmacology, 2005. 45(4): 371-377.
31. Sonnedecker G. (ed.), Kremers and Urdang's History of Pharmacy (4th ed.), Philadelphia, PA: J.B. Lippincott Company (1976).
32. Интернет адреса
 - a. <http://www.bda.bg>
 - b. <http://www.ema.europa.eu>
 - c. <http://www.bphu.eu>

11. АВТОРИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: доц. Христина Лебанова, д.ф.

Учебната програмата е разгледана на катедрен съвет на катедра „Фармацевтични науки и социална фармация.“ и е утвърдена от факултетен съвет на факултет „Фармация“ с Протокол № 1 от 07.07.2021 г.