

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Министра

здравоохранения Украины

(подпись) В. ШАФРАНСКИЙ

«26» июля 2016 г.

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВТОРОГО (МАГИСТЕРСКОГО) УРОВНЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ 22 «ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ»
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ МЗ УКРАИНЫ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 226 «ФАРМАЦИЯ»
КВАЛИФИКАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ «МАГИСТР ФАРМАЦИИ»**

СОГЛАСОВАНО

Директор ГУ «Центральный
методический кабинет высшего
медицинского образования МЗ Украины
(подпись) И. МЕЛЬНИК
«22» июля 2019 года

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника
Отдела образования и науки
МЗ Украины
(подпись) Ю. ПЯТНИЦКИЙ
«26» июля 2019 года

Киев

2016

УТВЕРЖДАЮ
И.О. Министра
здравоохранения Украины
(подпись) В. ШАФРАНСКИЙ
«26» июля 2016 г.

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов второго (магистерского) уровня
высшего образования отрасли знаний 22 «Охрана здоровья»
в высших учебных заведениях МЗ Украины
по специальности 226 «Фармация»
квалификации образовательной «Магистр фармации»

I. ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Вступление

Во исполнение статьи 10 Закона Украины от 01.07.2014 № 1556-VII «О высшем образовании» (далее – Закон Украины «О высшем образовании») и с целью реализации постановления Кабинета Министров Украины от 29.04.2015 № 266 «Об утверждении перечня отраслей знаний и специальностей, по которым осуществляется подготовка соискателей высшего образования», разработан примерный учебный план подготовки специалистов второго (магистерского) уровня высшего образования отрасли знаний 22 «Охрана здоровья» в высших учебных заведениях МЗ Украины по специальности 226 «Фармация» квалификации образовательной «Магистр фармации» (далее – учебный план). Указанный учебный план подготовлен на основе проекта стандарта высшего образования второго (магистерского) уровня подготовки соискателей высшего образования образовательной степени «Магистр» отрасли знаний 22 «Охрана здоровья» по специальности 226 «Фармация» (далее – Стандарт), подготовленного во исполнение приказа МЗ Украины № 733 от 09.11.2015 «О создании координационной и рабочей групп для формирования перечня специализаций и предложений к стандартам высшего образования по специальностям отрасли знаний «Охрана здоровья» и утвержденного на XIII Всеукраинской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы качества медицинского образования» (12-13 мая 2016 года, г. Тернополь) (далее – Конференция).

Данный учебный план разработан с учетом требований статьи 13 «Полномочий центрального органа исполнительной власти в сфере образований и науки, других органов, к сфере управления которых принадлежат высшие учебные заведения», Закона Украины «О высшем образовании» для обеспечения реализации в работе высших учебных заведений МЗ Украины (далее – ВУЗ МЗ Украины), требований абзаца третьего части второй статьи 56 и части седьмой раздела XV «Заключительные и переходные положения» Закона Украины «О высшем образовании» и обсужден на совещании проректоров по учебной работе (первых проректоров), проведенного 13 мая 2016 года в рамках Конференции.

Учебный план построен по Европейской кредитной трансферно-накопительной системе, которая ориентирована на возможность признания достижений студентов, независимо от места учебы и с учетом требований Директивы Европейского союза касательно признания профессиональных квалификаций от 2005 года (№ 2005/36/ЕС с поправками Директивы Европейского союза № 2013/55/ЕС).

2. Основные принципы построения учебного плана и организации учебного процесса.

Учебный план построен по Европейской кредитной трансферно-накопительной системе.

2.1. Европейская кредитная трансферно-накопительная система (далее – ЕКТС) – система трансфера и накопления кредитов, которые используются в Европейском пространстве высшего

образования с целью предоставления, признания, подтверждения квалификации и образовательных компонентов и способствует академической мобильности соискателей высшего образования. Система базируется на определении учебной нагрузки соискателя высшего образования, необходимого для достижения определенных результатов обучения и учитывается в кредитах ЕКТС.

Кредит Европейской кредитной трансферно-накопительной системы (далее – кредит ЕКТС) – единица измерения объема учебной нагрузки соискателя высшего образования, необходимого для достижения определенных (ожидаемых) результатов обучения. Объем одного кредита составляет 30 часов. Нагрузка одного учебного года составляет 60 кредитов ЕКТС. Кредит ЕКТС включает все виды работ студента: аудиторную, самостоятельную, подготовку к аттестации, сдача лицензионных интегрированных экзаменов «Крок 1» и «Крок 2», практически-ориентированный экзамен, производственную практику, выполнение курсовых работ и т.д.

Формы организации образовательного процесса и контроля по каждой учебной дисциплине (итоговый модульный контроль, экзамены, дифференцированные зачеты, зачеты) определяются самостоятельно ВУЗ МЗ Украины по решению ученого совета высшего учебного заведения.

При условии проведения зачетно-экзаменационной сессии в ВУЗ МЗ Украины следует учесть, что длительность теоретического обучения в течение периода обучения определяется как разница его общей продолжительности (40 недель в учебном году) и длительности экзаменационной сессии, которая определяется из расчета: не менее 2/3 недели на экзамен. Форма итогового контроля – экзамен, рекомендована для учебных дисциплин, которые являются составной частью интегрированных экзаменов «Крок 1» и «Крок 2» и аттестации.

Оценивание учебных дисциплин, формой контроля для которых является итоговый модульный контроль и зачет, независимо от формы организации образовательного процесса, должен осуществляться с учетом Инструкции по оцениванию учебной деятельности студентов в условиях внедрения Европейской кредитно-трансферной системы организации учебного процесса, утвержденной МЗ Украины 15.04.2014 года.

2.2. Перечень и объем дисциплин учебного плана разработан с учетом приобретения соискателями высшего образования интегральных, общих и специальных компетентностей согласно Стандарту.

2.3. Учебный план структурирован в кредитах ЕКТС.

2.4. Студенты выбирают курсы по выбору соответственно учебному плану на принципах либерального обучения и академической ответственности. Организацию изучения курсов по выбору ВУЗ МЗ Украины определяет самостоятельно по решению ученого совета высшего учебного заведения.

Согласно требованиям пункта 15 статьи 62 Закона Украины «О высшем образовании» соискатели высшего образования имеют право выбирать учебные дисциплины объемом не менее 25% общего количества ЕКТС, предусмотренных для второго (магистерского) уровня высшего образования (с учетом специализаций).

2.5. Соискатели высшего образования имеют право выбирать специализацию на 3 курсе обучения из перечня, утвержденного ученым советом ВУЗ.

2.6. Индивидуальные задания (курсовые работы, расчетные задания и др.) устанавливаются высшим учебным заведением и входят в объем основной дисциплины.

Производственная фармацевтическая практика на 5 курсе входит в обязательный цикл обучения.

2.7. Учебный план учитывает требования Директивы Европейского союза по признанию профессиональных квалификаций от 2005 года (№ 2005/36/ЕС с поправками Директивы Европейского союза № 2013/55/ЕС), согласно которой длительность очной базовой (додипломной) подготовки провизоров должна составлять не менее 5 лет и 9000 часов на базе высшего учебного заведения.

3. Основные положения

3.1. Учебный план составлен из расчета: 5 лет обучения или 300 кредитов ЕКТС. Один учебный год длится 40 недель и включает 60 кредитов (1 неделя – 1,5 кредита ЕКТС); 1 кредит ЕКТС составляет 30 академических часов. Учебный год состоит из 1800 академических часов.

Общая учебная нагрузка включает время на проведение лекций, практических, семинарских и лабораторных занятий, консультаций, практик, самостоятельной и индивидуальной работы и контролирующих мероприятий.

Недельная аудиторная нагрузка для студентов составляет 19,9-24,5 учебных часов. Объем самостоятельной работы – в границах от 1/2 до 2/3 общего объема дисциплины.

3.2. График учебного процесса 1-5 годов обучения преимущественно состоит из двух учебных семестров.

В графике рекомендуется (по необходимости) предусмотреть дополнительный срок для окончания изучения отдельных модулей по дисциплинам (их пересдача, повышений рейтинга и т.д.) – 1-2 недели после окончания семестра на 1-4 курсах. В пределах этого срока после третьего курса предусмотрена сдача лицензионного интегрированного экзамена «Крок 1».

Десятый семестр на 5 году обучения предусматривает, кроме обучения студентов, подготовку к аттестации выпускников и ее проведение.

3.3. Объемы изучения гуманитарных и социально-экономических дисциплин ВУЗ МЗ Украины определяет самостоятельно по решению ученого совета высшего учебного заведения с учетом требований соответствующих приказов и поручений МОН Украины. Занятия физической культурой в общее число кредитов ЕКТС не включается; форм итогового контроля не имеют; могут быть организованы в соответствии следующим базовым моделям или разных форм их объединения: специальная; профессионально-ориентированная; традиционная; индивидуальная, с учетом разъяснений МОН Украины в письме от 25.09.2015 № 1/9-454.

3.4. Перечень и названия дисциплин учебного плана сформированы в соответствии с их названиями в учебных планах фармацевтических факультетов и университетов Европы и обеспечивают овладение соискателями высшего образования интегральных, общих и специальных (профессиональных) компетентностей согласно Стандарту.

3.5. Практическая подготовка студентов осуществляется в виде учебной практики и производственной (преддипломной) практики.

3.6. Расписание учебных занятий рекомендуется составлять таким образом: на 1-3 годах обучения – по «ленточному» или блочно-модульным или смешанным принципам; на 4-5 годах обучения – по модульно-цикловому принципу путем ротации модулей.

3.7. Аттестация выпускников включает стандартизованный тестовый экзамен «Крок 2» и практически-ориентированный выпускной экзамен и/или защиту дипломной работы.

Итоговой аттестации кредиты не устанавливаются.

Стандартизованный тестовый экзамен – лицензионный интегрированный экзамен – состоит из двух тестовых экзаменов «Крок 1» и «Крок 2». Тестовый экзамен «Крок 1» является интегрированным экзаменом, который проводится после 3 года обучения и измеряет показатели качества профессиональной компоненты базового высшего образования. Тестовый экзамен «Крок 2» является составляющей аттестации выпускников высших медицинских учебных заведений и измеряет показатели качества профессиональной компоненты полного высшего медицинского образования.

Практически-ориентированный экзамен состоит из следующих дисциплин: «Фармацевтическая химия», «Фармакогнозия», «Технология лекарств», «Клиническая фармация», «Управление и экономика в фармации». Форма его проведения определяется высшим учебным заведением.

3.8. Указанный учебный план является примерным, ученый совет высшего учебного заведения может вносить изменения по распределению часов между дисциплинами в пределах 15% общего количества часов. При этом должно быть обеспечено усвоение содержания учебных дисциплин с учетом программ этих дисциплин, утвержденных МЗ Украины.

3.9. Дисциплина «Подготовка офицеров запаса» отрасли знаний «Охрана здоровья» специальности «Фармация» осуществляется в соответствии с программой, разработанной специалистами Министерства обороны Украины, которая преподается на 2-4 годах обучения. Общий объем учебной дисциплины составляет 29 кредитов, но обязательными для изучения всеми студентами являются 3 кредита ЕКТС (90 часов, из них 50 аудиторных), которые включены в этот примерный учебный план.

При изучении дисциплины «Подготовка офицеров запаса» отрасли знаний «Охрана здоровья» специальности «Фармация» следует учитывать, что программа военной подготовки граждан состоит из двух разделов: «Военно-ориентированные модули» и «Военная подготовка».

К первому разделу «Военно-ориентированные модули» относятся модули объемом 3 кредита, которые входят в этот примерный учебный план. Этот раздел изучается всеми соискателями высшего образования в ВУЗ МЗ Украины независимо от потребности гражданина в изучении военной подготовки по программе офицеров запаса медицинской службы.

Второй раздел дисциплины «Подготовка офицеров запаса» отрасли знаний «Охрана здоровья» специальности «Стоматология» объемом 26 кредитов изучается гражданами на добровольной основе за средства физических лиц или по государственному заказу за счет средств государственного бюджета.

Директор ГУ «Центральный
методический кабинет высшего
медицинского образования
МЗ Украины»

И.В.Мельник

II. Учебный план
подготовки магистров по специальности 226 «Фармация»

2.1. по годам обучения

1-й год обучения: учебных недель – 40

Название учебной дисциплины		Кредит ЕКТС	Всего	Аудиторные	Количество часов		Практические	СРС
					Лекции	Семинары		
1	Иностранный язык	3	90	50	0		50	40
2	Украинский язык (профессиональной направленности)	3	90	30	0		30	60
3	История Украины и украинской культуры	3	90	30	20	10	0	60
4	Латинский язык	3	90	60	0		60	30
5	Философия	3	90	40	20	20	0	50
6	Биология с основами генетики	4	120	70	20		50	55
7	Биологическая физика с физическими методами анализа	4,5	135	80	20		60	55
8	Высшая математика и статистика	3,5	105	70	20		50	35
9	Анатомия и физиология человека	5	150	100	30		70	50
10	Этика и деонтология в фармации	3	90	40	10	30	0	50
11	Введение в фармацию	3	90	60	20	20	20	30
12	Общая и неорганическая химия	6	180	110	30		80	70
13	Безопасность жизнедеятельности; основы биоэтики и биобезопасности	3	90	40	24		16	50
14	Курсы по выбору	13	390	120	40	80	0	270
15	Физическое воспитание		160	30	0		30	130
Всего за 1-й год		60,0	1960	930	254	160	516	1035
Среднее количество академических часов в неделю				23,3			12,9	25,9

Курсы по выбору. 1. Английский язык. 2. История современного мира. 3. Европейский стандарт компьютерной грамотности. 4. Культура научного языка. 5. Религиоведение. 6. Логика. 7. Валеология. 8. Клеточная биология. 9. Биоактивность неорганических соединений. 10. Современные проблемы молекулярной биологии. 11. Эффективные и безопасные методы химических исследований. 12. Работа с информационными источниками. 13. Основы системного анализа.

2-й год обучения: учебных недель – 40

Название учебной дисциплины		Кредит ЕКТС	Всего	Аудиторные	Количество часов		Практические	СРС
					Лекции	Семинары		
1	Иностранный язык (профессиональной направленности)	3	90	30	0		30	60
2	Физическая и коллоидная химия	4	120	90	30		60	30
3	Информационные технологии в фармации	5	150	70	10		60	80
4	Патологическая физиология	5	150	80	30		50	70
5	Фармацевтическая ботаника	5	150	80	10		70	70
6	Микробиология с основами иммунологии	5	150	90	20		70	60
7	Гигиена в фармации и экология	3	90	40	20		20	50
8	Органическая химия	8	240	150	30		120	90
9	Аналитическая химия	8	240	150	30		120	90
10	Первая доврачебная помощь с ознакомительной медицинской практикой	3	90	50	10		40	40
11	Учебная практика по фармацевтической ботанике	3	90	30	0		30	60
12	Курсы по выбору	8	240	80	40	40		160
13	Физическое воспитание		160	30	0		30	130
Всего за 2-й год		60,0	1960	970	230	40	700	990
Среднее количество академических часов в неделю				24,3			17,5	24,8

Курсы по выбору. 1. Этика и эстетика. 2. Политология. 3. Английский язык. 4. Социология. 5. Психология общения. 6. Основы педагогики. 7. Европейский стандарт компьютерной грамотности. 8. Медицинская физика. 9. Теоретические основы технологии лекарственных форм. 10. Основы химической метрологии. 11. Выращивание лекарственных растений. 12. Прикладная генетика. 13. Эпидемиология болезней. 14. Тропические болезни. 15. Патофизиология болезней цивилизации. 16. Современная аналитическая лабораторная практика. 17. Принципы вычислительной химии и молекулярное моделирование. 18. Основы поведения потребителя в фармации.

3-й год обучения: учебных недель – 40

	Название учебной дисциплины	Кредит	Всего	Аудиторные	Количество часов			СРС
		ЕКТС			Лекции	Семинары	Практические	
1	Технология лекарств	6	180	110	20		90	70
2	Фармацевтическая химия	6	180	110	20		90	70
3	Фармакогнозия	8,5	255	170	30		140	85
4	Биологическая химия	6	180	100	30		70	80
5	Компьютерное моделирование в фармации	3	90	40	4		36	50
6	Фармакология	8,5	255	170	30		140	85
7	Фармацевтическое право и законодательство	3	90	50	20		30	40
8	Экстремальная медицина	3	90	30	10		20	60
9	Подготовка офицеров запаса отрасли знаний «Охрана здоровья». Специальность «Фармация»	3	90	50	0		50	40
10	Выборочные дисциплины по специализации	12	360	120	40	40	40	240
11	Крок 1	1	30					
Всего за 3-й год		60,0	1800	950	204	40	706	820
Среднее количество академических часов в неделю				23,8			17,7	20,5

Аттестация (1 неделя) 40-я неделя шестого семестра: стандартизированный тестовый (лицензионный интегрированный) экзамен «Крок 1. Фармация»

Выборочные дисциплины по специализации:

Фармация – основы экономики; гомеопатические препараты; иммунопрофилактика инфекционных болезней; физико-химический анализ в создании лекарств; фармацевтические аспекты токсикомании и наркомании; функциональная биохимия; теоретические основы синтеза; современные методы исследования биологических систем.

Клиническая фармация – основы клинической медицины; клиническая фармакология; клиническая биохимия; фармакогенетика; клиническое изучение лекарственных средств.

Технологии косметических средств – основы практической косметологии; манипуляционная техника; дерматология; аромалогия;

косметическая химия.

Промышленная фармация – электротехника и основы электроники; прикладная механика; процессы и аппараты фармацевтического производства; автоматизация химико-технологических процессов; общая химическая технология.

4-й год обучения: учебных недель – 40

	Название учебной дисциплины	Кредит ЕКТС	Всего	Аудиторные	Количество часов			СРС
					Лекции	Семинары	Практические	
1	Фармацевтическая химия	4	120	90	20		70	30
2	Клиническая фармация и фармацевтическая опека	6	180	100	20		80	80
3	Технология лекарств	6	180	100	20		80	80
4	Фармацевтический менеджмент и маркетинг	3	90	50	10		40	40
5	Организация и экономика фармации	6	180	100	30		70	80
6	Фармакотерапия и фармакокинетика	3	90	40	10		30	50
7	Фармацевтическое и медицинское товароведение	4	120	50	20		30	70
8	Токсикологическая и судебная химия	4	120	90	20		70	30
9	Лекарственная токсикология	3	90	40	10		30	50
10	Фармакоэкономика	3	90	30	6		24	60
11	Охрана труда и охрана труда в отрасли	3	90	40	10		30	50
12	Учебная практика по фармакогнозии	3	90	30	0		30	60
13	Выборочные дисциплины и практики по специализации	12	360	230	110		120	130
Всего за 4-й год		60,0	1800	990	286		704	810
Среднее количество академических часов в неделю				24,8			17,6	20,3

Выборочные дисциплины по специализации:

Фармация. Практика по технологии лекарств. Дисциплины по специализации: международный маркетинг в фармации; фармацевтическая помощь в онкологии; побочное действие лекарств; интеллектуальная собственность; лабораторная диагностика; нутрициология и броматология; социальное взаимодействие: провизор-врач-пациент; основы страховой медицины; разработка лекарственных средств.

Клиническая фармация. Практика по клинической фармации и фармацевтической опеке. Дисциплины по специализации: страховая медицина; общая фармакокинетика; доказательная медицина; медицинская химия; фармацевтическая опека с клинической фармацией; лабораторная и функциональная диагностика; иммунофармакология.

Технологии косметических средств. Практика по технологии лекарств. Дисциплины по специализации: косметология; методы

коррекционной техники; аппаратная косметология; клиническая косметология; технология косметических средств; средства лечебной косметики; управление и экономика косметической отрасли.

Промышленная фармация. Практика по промышленной технологии лекарств.

5-й год обучения: учебных недель – 40

Название учебной дисциплины		Кредит	Количество часов					
		ЕКТС	Всего	Аудиторные	Лекции	Семинары	Практические	СРС
1	Фармацевтическая химия	3	90	50	10		40	40
2	Ресурсоведение лекарственных растений	3	90	50	10		40	40
3	Фармацевтическая биотехнология	3	90	50	20		30	40
4	Системы качества в фармации	3	90	50	20		30	40
5	Фармацевтический менеджмент и маркетинг	3	90	50	10		40	40
6	Клиническая фармация и фармацевтическая опека	3	90	50	10		40	40
7	Биофармация	3	90	50	10		40	40
8	Стандартизация лекарственных средств	3	90	50	10		40	40
9	Социальная фармация	3	90	40	10		30	50
10	Технология лекарственных косметических средств	3	90	40	10		30	50
11	Производственная фармацевтическая практика по специализации	30	900	300	0		300	600
Крок 2								
Всего за 5-й год		60,0	1800	780	120		660	1020
Среднее количество академических часов в неделю				19,5			16,5	25,5

Аттестация (5 недель): стандартизированный тестовый (лицензионный интегрированный) экзамен «Крок 2. Фармация», выпускные экзамены и/или магистерская работа по специализации

2.2. по циклам подготовки

№ №	Название учебной дисциплины	Кредит	Количество часов				Распределение по курсам				
			всего	Ауд	СРС		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5
Гуманитарная и социально-экономическая подготовка											
1	Украинский язык (профессиональной направленности)	3	90	30	60		*				
2	История Украины и украинской культуры	3	90	30	60		*				
3	Иностранный язык	3	90	50	40						
4	Философия	3	90	40	50		*				
	Всего	12	360	150	210						
Естественнонаучная подготовка											
5	Иностранный язык (профессиональной направленности)	3	90	30	60			*			
6	Высшая математика и статистика	3,5	105	70	35		*				
7	Биологическая физика с физическими методами анализа	4,5	135	80	55		*				
8	Биология с основами генетики	4	120	70	50		*				
9	Анатомия и физиология человека	5	150	100	50		*				
10	Латинский язык	3	90	60	30		*				
11	Микробиология с основами иммунологии	5	150	90	60			*			
12	Информационные технологии в фармации	5	150	70	80			*			
13	Патологическая физиология	5	150	80	70			*			
14	Органическая химия	8	240	150	90			*			
15	Общая и неорганическая химия	6	180	110	70		*				
16	Аналитическая химия	8	240	150	90			*			
17	Фармацевтическая ботаника	5	150	80	70			*			
18	Биологическая химия	6	180	100	80				*		
19	Компьютерное моделирование в фармации	3	90	40	50				*		
	Всего	74	2220	1280	940						
Профессиональная подготовка											
20	Гигиена в фармации и экология	3	90	40	50			*			
21	Этика и деонтология в фармации	3	90	40	50		*				
22	Технология лекарств	12	360	210	150				*	*	
23	Безопасность жизнедеятельности; основы биоэтики и биобезопасности	3	90	40	50		*				
24	Экстремальная медицина	3	90	30	60				*		
25	Введение в фармацию	3	90	60	30		*				
26	Фармакогнозия	8,5	255	170	85				*		
27	Фармакотерапия и фармакокинетика	3	90	40	50					*	
28	Фармакология	8,5	255	170	85				*		
29	Фармацевтическая химия	13	390	250	140				*	*	*
30	Физическая и коллоидная химия	4	120	90	30			*			
31	Фармакоэкономика	3	90	30	60					*	
32	Ресурсоведение лекарственных растений	3	90	50	40						*
33	Организация и экономика фармации	6	180	100	80					*	
34	Клиническая фармация и фармацевтическая опека	9	270	150	120					*	*
35	Фармацевтическое и медицинское товароведение	4	120	50	70					*	
36	Фармацевтический менеджмент и маркетинг	6	180	100	80					*	*
37	Токсикологическая и судебная химия	4	120	90	30					*	
38	Лекарственная токсикология	3	90	40	50					*	
39	Биофармация	3	90	50	40						*
40	Системы качества в фармации	3	90	50	40						*
41	Стандартизация лекарственных средств	3	90	50	40						*
42	Технология лекарственных косметических средств	3	90	40	50						*
43	Фармацевтическая биотехнология	3	90	50	40						
44	Социальная фармация	3	90	40	50						*
45	Охрана труда и охрана труда в отрасли	3	90	40	50					*	
46	Фармацевтическое право и законодательство	3	90	50	40				*		
47	Подготовка офицеров запаса отрасли знаний «Охрана здоровья». Специальность «Фармация»	3	90	50	40				*		
	Всего	129	3870	2170	1700						
Практическая подготовка											
48	Первая доврачебная помощь с ознакомительной медицинской практикой	3	90	50	40			*			

49	Учебная практика по фармацевтической ботанике	3	90	30	60		*			
50	Учебная практика по фармакогнозии	3	90	30	60				*	
51	Физическое воспитание		320	60	260		*	*		
52	Курсы по выбору	21	630	200	430		*	*		
53	Выборочные дисциплины по специализации	24	720	350	370				*	*
54	Производственная фармацевтическая практика по специализации	30	900	300	600					*
55	Аттестация	1	30						*	*
	Всего за 5 лет	300	9320	4620	4670					

Директор ГО «Центр тестирования
профессиональной компетентности специалистов
с высшим образованием направлений подготовки
«Медицина» и «Фармация» при МЗ Украины»

И.Е. Булах