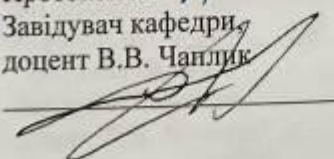


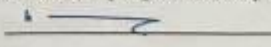
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Кафедра медицини катастроф та військової медицини



**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:
«ЕКСТРЕМАЛЬНА МЕДИЦИНА»
ОК 35.3**

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність: 226 «Фармація»

Затверджено на методичній нараді
кафедри від «31» 08 2023 р.
Протокол № 79
Завідувач кафедри,
доцент В.В. Чаплик
 підпис

Затверджено
на профільній методичній комісії
Протокол № 5
Голова, проф. О.Д. Луцик
 підпис
"31" серпня 2023 р.

2023

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Кафедра медицини катастроф та військової медицини

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор
з науково-педагогічної роботи,
доцент І.І.СОЛОНИНКО

« ____ » _____ 2023 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:
«ЕКСТРЕМАЛЬНА МЕДИЦИНА»
ОК 35.3

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність: 226 «Фармація»

Затверджено на методичній нараді
кафедри від « ____ » _____ 2023 р.

Протокол № _____

Завідувач кафедри,
доцент В.В. Чаплик

 _____ підпис

Затверджено
на профільній методичній комісії

Протокол № _____

Голова, проф. О.Д. Луцик

_____ підпис

" ____ " _____ 2023 р.

2023

Робоча навчальна програма «Екстремальна медицина» підготовлена відповідно до вимог «Навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» кваліфікації «провізор» у вищих навчальних закладах 111-1V рівнів акредитації» зі змінами внесеними Наказом МОЗ України № 542 від 8.07.2010 року і відповідно до освітньо-кваліфікаційних характеристик (ОКХ) і освітньо-професійних програм (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 06.04.03 р. № 239, експериментальним навчальним планом, розробленим на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) і затвердженим наказом МОЗ України № 52 від 31.01.2005 року.

Програма укладена:

Олійник П.В. докт. фарм. наук., професор кафедри медицини катастроф та військової медицини ЛНМУ ім. Данила Галицького

Рецензент - завідувач кафедри організації і економіки фармації
докт. фар. наук, професор Б.П.Громовик

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Підготовка студентів фармацевтичного факультету, спеціальність “Фармація, з дисципліни “Екстремальна медицина ” здійснюється відповідно до вимог «Навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» кваліфікації «магістр» у вищих навчальних закладах IV рівня акредитації» зі змінами внесеними Наказом МОЗ України № 542 від 8.07.2010 року.

Вивчення дисципліни «Екстремальна медицина» здійснюється на 3 році навчання.

Програма структурована одним модулем, змістовими модулями та тема-ми у відповідності до вимог “Рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” (наказ МОЗ України від 12.10.2004 р.№ 492).

«Екстремальна медицина» як навчальна дисципліна базується на вивченні студентами організації і економіки фармації, аптечної технології ліків, фармацевтичної і аналітичної хімії та інтегрується з цими навчальними дисциплінами. Вивчення дисципліни закладає основи теоретичних знань і практичних навичок з організації забезпечення населення лікарськими засобами в умовах надзвичайних ситуацій мирного і воєнного часу.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-трансферною системою системою відповідно до вимог Болонського процесу.

Основними видами навчальних занять із екстремальної медицини, згідно навчального плану, є практичні заняття та самостійна робота студентів з тематики програми навчальної дисципліни.

Практичні заняття(ПР) є видом навчальних занять, на яких викладач проводить із студентами детальний розгляд окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом виконання студентами індивідуально сформульованих завдань.

Самостійна робота студента (СРС) є основним способом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов’язкових навчальних занять. Самостійна робота студентів забезпечується комплексом навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручники, навчальні посібники, матеріали для самостійної роботи студентів тощо. Методичні розробки для самостійної роботи студентів передбачають можливість проведення самоконтролю з боку тих, хто навчається. Для самостійної роботи, окрім того, рекомендується відповідна наукова та фахова література.

Структуру навчальної дисципліни “Екстремальна медицина” подано у табл.1.1.

Таблиця 1.1

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ ЕКСТРЕМАЛЬНА МЕДИЦИНА”.

Структура навчальної дисципліни	Всього	Кількість годин, з них:			Навчальний рік	Вид контролю
		Аудиторні		СРС		
		Лекції	Практичні заняття			3
Разом годин	60	10	20	30	3	
Кредитів ECTS	2					

Примітка: 1 кредит ECTS – 30 год. Аудиторне навантаження - 50%, СРС – 50%

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на заняттях у відповідності до конкретних цілей та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами.

Підсумковий контроль здійснюється після завершення його вивчення. Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і визначається за системою ECTS та традиційною шкалою, прийнятою в Україні.

2.МЕТА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни “Екстремальна медицина ” є підготовка студентів фармацевтичного факультету спеціальності “Фармація” до виконання своїх функціональних обов’язків в екстремальних умовах надзвичайних ситуацій мирного і воєнного часу як організаторів своєчасного, повного і безперервного забезпечення населення лікарськими засобами.

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

-інтегральна: Здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров’я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. Здатність особистості до організації інтегрального гуманітарного освітнього простору, формування єдиного образу культури або цілісної картини світу.

-загальні:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК06. Здатність працювати в команді.

ЗК07. Здатність реалізувати свої права та обов’язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.

-спеціальні (фахові, предметні):

ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв’язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК03.Здатність розв’язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК05.Здатність демонструвати і застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування та фундаментальні принципи фармацевтичної етики й деонтології.

ФК07.Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК09.Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК11.Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп’янінь.

ФК12.Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання у закладах охорони здоров’я.

ФК13.Здатність організовувати діяльність аптечних закладів із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту у звичайних умовах та в умовах надзвичайного стану, а також й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.

ФК15.Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ФК16.Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики.

ФК19.Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості, технологічних інструкцій тощо; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з чинними вимогами; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності					
1.	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань
2.	ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах. Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь
5.	ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації.	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату.	Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції
6.	ЗК06. Здатність працювати в команді	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань.	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконанні обов'язків.	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків.	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.
7.	ЗК07. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена	Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки та усвідомлювати рівні	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до	Здатність донести свою громадську та соціальну позицію	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність.

	суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні	можливості.	неї.		
Спеціальні компетентності					
14	ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.	Вміти інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах	Нести відповідальність за знання та розв'язування складних задач фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах
15	ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Знати принципи розв'язування проблем фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Вміти розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Нести відповідальність за розв'язування проблем фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності
	ФК07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих	Знати санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-	Вміти проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно	Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих	Нести відповідальність за санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих

	захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.	біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями	з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями	захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями	захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями
	ФК09.Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.	Знати принципи домедичної допомоги постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах	Вміти надавати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах	Здатність надавати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах	Нести відповідальність за проведення домедичної допомоги постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах
	ФК11.Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп'яніння	Знати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму	Вміти проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп'яніння	Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп'яніння	Нести відповідальність за проведення дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп'яніння
	ФК12.Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання у закладах охорони здоров'я	Знати принципи зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил	Вміти забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил	Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил	Нести відповідальність за належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до правил Належної практики зберігання у закладах охорони здоров'я
	ФК13.Здатність організовувати діяльність аптечних закладів із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту у	Знати принципи забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту	Вміти забезпечувати організовувати діяльність аптечних закладів із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту	Здатність організовувати діяльність аптечних закладів із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту	Нести відповідальність за діяльність аптечних закладів із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту у

звичайних умовах та в умовах надзвичайного стану, а також й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства		асортименту		звичайних умовах та в умовах надзвичайного стану
ФК15.Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів	Знати принципи соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці	Вміти проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів	Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів	Нести відповідальність за діяльність аптек фармацевтичного забезпечення населення
ФК16.Здатність організувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної	Знати принципи діяльності аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів,	Вміти організувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів	Здатність організувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів	Нести відповідальність за виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики

аптечної практики				
ФК19.Здатність організувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості, технологічних інструкцій тощо; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з чинними вимогами; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів	Знати принципи контролю якості лікарських засобів відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості, технологічних інструкцій	Вміти організувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості, технологічних інструкцій тощо; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з чинними вимогами; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів	Здатність організувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості, технологічних інструкцій тощо; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з чинними вимогами; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів	Нести відповідальність за контроль якості лікарських засобів відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості, технологічних інструкцій

ЗАДАЧІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Підготувати студентів до виконання обов'язків провізора аптеки лікарняного закладу (медичного формування) в умовах надзвичайних ситуацій.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє вивчення Програми розділу підготовки офіцерів запасу медичної служби, для фахівців другого (магістерського) рівня, що навчаються на другому році навчання:

У результаті вивчення дисципліни “Екстремальна медицина” студенти повинні оволодіти комплексом знань, умінь і практичних навичок з організації забезпечення населення лікарськими засобами в умовах воєнного часу і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій мирного часу. Студенти повинні

ПРН01. Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків і вміти застосовувати їх у професійній діяльності.

ПРН03. Володіти спеціалізованими знаннями та уміннями/навичками для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою вдосконалення знань та процедур у сфері фармації.

ПРН05. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації у стандартних і нестандартних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності

ПРН06. Розробляти та приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

ПРН07. Аналізувати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела;

систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема, з використанням статистичного аналізу.

ПРН08. Розробляти та реалізовувати інноваційні проекти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проекти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефхівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та при виникненні спалахів небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН12. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН15. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість та споживчі характеристики лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту, організувати їх зберігання відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання.

ПРН16. Реалізовувати відповідні організаційно-управлінські заходи щодо забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту; здійснювати усі види звітності та обліку в аптечних закладах, адміністративне діловодство і товарознавчий аналіз.

ПРН18. Використовувати дані аналізу соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ПРН26. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН27. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів..

знати:

- особливості організації роботи аптечних закладів в умовах надзвичайних ситуацій;
- вплив уражаючих чинників сучасних видів зброї і надзвичайних ситуацій на якісний стан лікарських засобів.

уміти:

- розгортати аптечні заклади в пристосованих приміщеннях в умовах надзвичайних ситуацій;
- організувати зберігання, транспортування і захист лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.
- класифікувати вплив уражаючих чинників сучасних видів зброї і надзвичайних ситуацій на якісний стан лікарських засобів;
- використовувати правила зберігання, транспортування і захист лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ.

Тема 1. Сучасна техногенно-екологічна обстановка та вимоги законодавства України у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Сучасна техногенно-екологічна обстановка в Україні. Можливості виникнення надзвичайних ситуацій (НС) природного, техногенного і соціально-політичного походження та їх медико-санітарні наслідки. Вимоги законодавства України у сфері захисту населення і територій від НС. Система органів управління, сил та засобів щодо реалізації державної політики у сфері захисту населення і територій від НС.

Тема 2. Державна служба медицини катастроф і нормативно-правові основи її функціонування.

Нормативно-правові акти, що визначають організацію та діяльність державної служби медицини катастроф (ДСМК). Організація ДСМК. Сили та засоби ДСМК. Взаємодія ДСМК з іншими аварійно-рятувальними службами. Особливості організації медичного забезпечення населення за умов надзвичайних ситуацій в інших країнах світу.

Тема 3. Система забезпечення населення лікарськими засобами в умовах надзвичайних ситуацій та її організаційно-структурна характеристика.

Характеристика організаційної структури системи забезпечення населення лікарськими засобами в умовах НС Чинники, які впливають на стійкість функціонування системи забезпечення населення лікарськими засобами в умовах НС. Джерела забезпечення лікарськими засобами населення, лікувальних закладів і медичних формувань ДСМК в умовах ліквідації наслідків НС.

Тема 4. Сучасний стан воєнно-польової технології ліків, її основні завдання і шляхи розвитку.

Воєнно-польова технологія як наукова і навчальна дисципліна. Історія розвитку воєнно-польової технології ліків. Умови функціонування аптечних закладів під час ліквідації наслідків НС. Обсяг роботи аптечних закладів в умовах НС мирного і воєнного часу. Вимоги до виготовлення стерильних і нестерильних лікарських засобів в умовах застосування воєнно-польової технології ліків.

Тема 5. Табельне оснащення лікувальних закладів і медичних формувань.

Медико-технічна характеристика табельного оснащення етапів медичної евакуації ДСМК: обладнання для стерилізації, отримання води очищеної і води для інекцій, зберігання і транспортування лікарських засобів в умовах НС. Основні чинники, які впливають на якісний стан лікарських засобів та предметів медичного призначення в умовах НС. Організація захисту лікарських засобів та предметів медичного призначення від уражаючих чинників НС мирного і воєнного часу. Особливості зберігання і транспортування лікарських засобів та предметів медичного призначення в умовах НС.

Тема 6. Порядок розгортання і організації роботи аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Воєнно-польова технологія як наукова і навчальна дисципліна. Історія розвитку воєнно-польової технології ліків. Умови функціонування аптечних закладів під час ліквідації наслідків НС. Обсяг роботи аптечних закладів в умовах НС мирного і воєнного часу. Вимоги до пристосованих приміщень для розгортання аптек в умовах НС. Порядок розгортання та оснащення аптек в пристосованих приміщеннях.

Тема 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до функціонування аптечних закладів в умовах надзвичайних ситуацій.

Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до прибирання приміщень, догляду за оснащенням аптек. Вимоги до особистої гігієни персоналу аптек. Порядок контролю за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках за умов НС. Особливості роботи аптек в умовах протиепідемічного режиму.

Тема 8. Отримання води для виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.

Вимоги Державної Фармакопеї України до води для виготовлення лікарських засобів. Сучасні методи отримання води для виготовлення лікарських засобів. Організація водопостачання аптеки в умовах НС. Способи переддистиляційного очищення питної води. Санітарні вимоги до отримання, транспортування і зберігання води очищеної та води для ін'єкцій.

Тема 9. Особливості виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.

Особливості екстемпорального виготовлення нестерильних лікарських засобів за правилами воєнно-польової технології ліків. Особливості пакування і маркування нестерильних лікарських засобів в умовах НС

Тема 10. Особливості виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.

Загальні вимоги до виготовлення стерильних і асептичних лікарських засобів в умовах НС. Особливості виготовлення ін'єкційних, інфузійних, офтальмологічних лікарських засобів, лікарських засобів з антибіотиками і для дітей.

Тема 11. Особливості зберігання і транспортування лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.

Основні чинники, які впливають на якісний стан лікарських засобів та предметів медичного призначення в умовах НС. Організація захисту лікарських засобів та предметів медичного призначення від уражаючих чинників НС мирного і воєнного часу. Особливості зберігання і транспортування лікарських засобів та предметів медичного призначення в умовах НС.

**Орієнтовна структура навчальної дисципліни
"Екстремальна медицина"**

№ теми	Найменування теми	Фармацевтичний факультет					
		Всього -го го-дин	Із них:		Заняття під керівництвом викладача		
			ПКВ	СР	Всього -го:	Із них:	
						Л	ПЗ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сучасна техногенно-екологічна обстановка та вимоги законодавства України у сфері захисту населення і території від надзвичайних ситуацій.	6	2	4	2	2	-
2	Державна служба медицини катастроф і нормативно-правові основи її функціонування.	6	4	2	4	2	2
3	Система забезпечення населення лікарськими засобами в умовах надзвичайних ситуацій та її організаційно-структурна характеристика.	8	4	4	4	2	2
	Сучасний стан воєнно-польової						

4.	технології ліків, її основні завдання і шляхи розвитку.	8	4	4	4	2	2
5	Табельне оснащення лікувальних закладів і медичних формувань	4	2	2	2	-	2
6.	Порядок розгортання і організації роботи аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій	6	2	4	2	-	2
7.	Санітарно-гігієнічні вимоги до функціонування аптечних закладів в умовах надзвичайних ситуацій	4	2	2	2	-	2
8.	Отримання води для виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	6	4	2	4	2	2
9	Особливості виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.	4	2	2	2	-	2
10	Особливості виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.	4	2	2	2	-	2
11.	Особливості зберігання і транспортування лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	4	2	2	2	-	2
РАЗОМ:		60	30	30	30	10	20

Аудиторна робота - 50%; СРС – 50%

Тематичний план лекцій

№ з/п	Тема лекції	К-сть годин
1	Сучасна техногенно-екологічна обстановка та вимоги законодавства України у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.	2
2	Державна служба медицини катастроф і нормативно-правові основи її функціонування	2
3	Система забезпечення населення лікарськими засобами в умовах надзвичайних ситуацій та її організаційно-структурна характеристика.	2
4	Сучасний стан воєнно-польової технології ліків, її основні завдання і шляхи розвитку.	2
5	Отримання води для виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	2
Разом:		10

Тематичний план практичних занять

№ з/п	Тема практичного заняття	К-сть годин
1	Державна служба медицини катастроф і нормативно-правові основи її функціонування.	2
2	Система забезпечення населення лікарськими засобами в умовах надзвичайних ситуацій та її організаційно-структурна характеристика.	2

3	Сучасний стан воєнно-польової технології ліків, її основні завдання і шляхи розвитку.	2
4	Табельне оснащення лікувальних закладів і медичних формувань	2
5	Порядок розгортання і організації роботи аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій	2
6	Санітарно-гігієнічні вимоги до функціонування аптечних закладів в умовах надзвичайних ситуацій	2
7	Отримання води для виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	2
8	Особливості виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.	2
9	Особливості виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.	2
10	Особливості зберігання і транспортування лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	
Разом:		20

Тематичний план самостійної роботи

№ з/п	Тема	К-сть годин
1	Сучасна техногенно-екологічна обстановка та вимоги законодавства України у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.	4
2	Державна служба медицини катастроф і нормативно-правові основи її функціонування.	2
3	Система забезпечення населення лікарськими засобами в умовах надзвичайних ситуацій та її організаційно-структурна характеристика.	4
4	Сучасний стан воєнно-польової технології ліків, її основні завдання і шляхи розвитку.	4
5	Табельне оснащення лікувальних закладів і медичних формувань	2
6	Порядок розгортання і організації роботи аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій	4
7	Санітарно-гігієнічні вимоги до функціонування аптечних закладів в умовах надзвичайних ситуацій	2
8	Отримання води для виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	2
9	Особливості виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.	2
10	Особливості виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій.	2
11	Особливості зберігання і транспортування лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій	2
Разом:		30

7. Індивідуальні завдання

Одним з найважливіших шляхів оптимізації і підвищення якості практичної підготовки студентів є виконання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань (ІНДЗ).

Основна мета ІНДЗ:

більш глибоке осмислення і засвоєння теоретичних і практичних знань, умінь і навичок з дисципліни (головним чином в плані міжкафедральної інтеграції їх кінцевого рівня з відповідної спеціальності);

психологічна і практична підготовка студентів до постійного підвищення професійної кваліфікації, оволодіння основними прийомами науково-бібліографічного аналізу, узагальнення і оформлення різних матеріалів для доповідей, довідок, статей і т. п.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується самостійно або у складі робочих груп (2-3 студента) при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни.

Основні форми ІНДЗ:

бібліографічний пошук і вивчення літератури з певної теми, її узагальнення, складання огляду про сучасний стан проблеми (написання реферативної роботи), виступ з доповіддю на засіданні гуртка кафедри, студентських наукових конференцій тощо;

участь у створенні учбово-демонстраційних посібників (стендів, альбомів, таблиць) та інших технічних засобів навчання;

опанування новітніх методів дослідження, приладів, виконання навчально-практичних студентських робіт.

Завдання для самостійної роботи

Самостійна робота студентів виконується у вигляді підготовки до практичних занять (підготовка теоретичних питань, виконання ситуаційних задач, опанування навичками згідно з темою заняття, тощо).

Перелік питань для підготовки студентів до заліку.

1. Водопідготовка води з природних джерел, свердловин та водопроводу в залежності від характеру домішок і ступеню її забруднення.
2. Причини виникнення твердості води, тимчасова та постійна твердість води, методи її усунення .
3. Методи очищення води, їх переваги та недоліки.
4. Основні причини можливого виникнення крупномасштабних НС природного, техногенного і соціально-політичного походження на території України.
5. Глобальне потепління і його вплив на зростання кількості НС природного походження.
6. Характеристика хімічно небезпечних об'єктів, які зберігають, виробляють або використовують небезпечні хімічні речовини.
7. Види промислових об'єктів з високим ступенем потенційної небезпеки виникнення НС.
8. Основні причини виникнення НС техногенного походження.
9. Природні явища і процеси, як причина виникнення НС природного походження.
10. Характеристика сейсмонебезпечних районів України.
11. Основні уражаючі чинники землетрусу.
12. Основні правові положення Конституції України, які визначають права і обов'язки громадян у сфері захисту населення від НС.
13. Основні законодавчі акти у сфері цивільного захисту населення і територій від НС.
14. Законодавче визначення понять «Медичний захист населення і територій від НС» та «Надзвичайна ситуація».

15. Порядок подання інформації про загрозу виникнення або виникнення НС в функціональній підсистемі Міністерства охорони здоров'я України.
16. Характеристика режимів діяльності закладів охорони здоров'я в умовах НС:
 - в режимі повсякденної діяльності;
 - в режимі підвищеної готовності;
 - режимі діяльності за умов НС;
 - в режимі введення надзвичайного стану.
17. Основні заходи, які проводять заклади охорони здоров'я у разі виникнення НС Державного рівня.
18. Основні заходи, які проводять заклади охорони здоров'я у разі виникнення НС регіонального рівня.
19. Основні заходи, які проводять заклади охорони здоров'я у разі виникнення НС місцевого рівня.
20. Характеристика медичних сил і засобів першого ешелону.
21. Характеристика медичних сил і засобів другого ешелону.
22. Характеристика медичних сил і засобів третього ешелону.
23. Порядок використання матеріально-технічних резервів при реалізації планів реагування закладів охорони здоров'я на виникнення НС.
24. Порядок розміщення і мінімальна площа виробничих приміщень аптек, розгорнутих в умовах ліквідації наслідків НС.
25. Вимоги до виробничих приміщень в яких здійснюється виготовлення ЛЗ в умовах ліквідації наслідків НС.
26. Характеристика оснащення аптек, розгорнутих в пристосованих приміщеннях.
27. Правила експлуатації та технічного обслуговування парових котлів пересувної фармацевтичної техніки.
28. Загальні вимоги до організації виготовлення лікарських засобів в умовах ліквідації наслідків НС.
29. Вимоги до персоналу аптечних закладів.
30. Основні правила маркування лікарських засобів, виготовлених в умовах ліквідації наслідків НС.
31. Санітарно-гігієнічні вимоги до прибирання приміщень аптеки.
32. Вимоги до особистої гігієни персоналу аптеки та умови його допуску до роботи.
33. Санітарно-гігієнічні вимоги до виготовлення нестерильних ЛЗ.
34. Санітарно-гігієнічні вимоги до виготовлення стерильних ЛЗ.
35. Порядок прибирання асептичного блоку.
36. Об'єкти бактеріологічного контролю в аптечних закладах, розгорнутих в ПП.
37. Порядок обробки і миття аптечного посуду.
38. Порядок визначення лужності скла аптечного посуду.
39. Порядок стерилізації і зберігання аптечного посуду.
40. Санітарно-гігієнічні вимоги до обробки корків.
41. Основні чинники, які впливають на якісний стан лікарських засобів та предметів медичного майна в умовах надзвичайних ситуацій мирного і воєнного часу.
42. Організація захисту лікарських засобів та предметів медичного майна від уражаючих чинників НС мирного і воєнного часу
43. Вимоги до тари для лікарських засобів та предметів медичного майна
44. Особливості зберігання наркотичних, психотропних та отруйних лікарських засобів
45. Особливості зберігання вологочутливих і втрачаючих кристалізаційну воду лікарських засобів.
46. Особливості зберігання світлочутливих лікарських засобів.

47. Особливості зберігання термолабільних лікарських засобів.
48. Особливості зберігання лікарських засобів, які змінюють свої властивості під впливом газів повітря.
49. Особливості зберігання легкозаймистих рідин і матеріалів.
50. Особливості зберігання вибухонебезпечних речовин
51. Особливості зберігання їдких речовин.
52. Особливості зберігання бактерійних препаратів.
53. Особливості зберігання препаратів крові і кровозамінників.
54. Особливості зберігання дезинфекційних, дезинсекційних і дератизаційних засобів.
55. Особливості зберігання перев'язувальних засобів, шовних матеріалів і шин для транспортної іммобілізації.
56. Особливості зберігання гумових, тканинно-гумових і пластмасових виробів медичного призначення.
57. Особливості упакування і транспортування медичного майна у холодну пору року.
58. Особливості роботи аптеки в умовах протиепідемічного режиму
59. Воєнно-польова технологія ліків як наукова і навчальна дисципліна.
60. Історія розвитку воєнно-польової технології ліків.
61. Умови функціонування аптечних закладів під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.
62. Структура зовнішніх чинників, які впливають на функціонування аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків НС
63. Структура внутрішніх чинників, які впливають на функціонування аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків НС
64. Обсяг роботи аптечних закладів в умовах ліквідації наслідків НС
65. Вимоги ДФУ до ступеня очищення води для аптечного виготовлення ЛЗ.
66. Основні показники ступеня очищення води очищеної і води для ін'єкцій.
67. Застосування води кип'яченої для виготовлення ЛЗ в умовах ліквідації наслідків НС.
68. Характеристика сучасних методів отримання води для виготовлення ЛЗ:
 - метод дистиляції;
 - метод деіонізації;
 - метод електродіалізу;
 - метод електродеіонізації;
 - метод ультрафільтрації;
 - метод нанофільтрації;
 - метод мембранної дистиляції;
 - метод зворотнього осмосу.
69. Принципи організації водопостачання аптек в умовах ліквідації наслідків НС.
70. Характеристика споживчих якостей питної води.
71. Способи переддистиляційного очищення питної води.
72. Санітарно-гігієнічні вимоги до зберігання і транспортування води очищеної і води для ін'єкцій в умовах ліквідації наслідків НС.
73. Характеристика основних технічних засобів для отримання води очищеної і води для ін'єкцій в умовах ліквідації наслідків НС.

8. Методи навчання

1. Традиційні методи навчання: словесні; наочні; практичні.

2. Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.

3. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: індуктивні і дедуктивні методи навчання, методи стимулювання і мотивації навчання.

4. Методи контролю як методи навчання (контролю з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції).

9. Методи контролю

- Види контролю (поточний і підсумковий)
- Форма підсумкового контролю відповідно до навчального плану – залік.

На кафедрі застосовуються наступні критерії оцінювання згідно традиційної 4-бальної шкали:

«Відмінно» 5 За глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому студент легко орієнтується, володіє понятійним апаратом, за уміння пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі); кількість позитивних результатів письмового тестування не менше 90%.

«Добре» 4 За повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення практичних завдань, грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповіді мали місце окремі неточності (похибки) - кількість позитивних результатів письмового тестування 70-89%.

«Задовільно» 3 За знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, при цьому виклад його не повний, непослідовний. Студент допускає неточності у визначенні понять та при використанні знань для вирішення практичних завдань, не вміє доказово обґрунтовувати свої судження; - кількість позитивних результатів письмового тестування 50-69%

«Незадовільно» 2 Студент має розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. За повне незнання і нерозуміння навчального матеріалу або відмову від відповіді. Кількість позитивних відповідей письмового тестування складає нижче 50%.

Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

10. Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється у ході вивчення конкретної теми для визначення рівня сформованості окремої навички або вміння, якості засвоєння певної порції навчального матеріалу шляхом спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів на заняттях, усного опитування, письмового контролю знань і умінь за допомогою тестування (усне, письмове, комп'ютерне); з використанням набору стандартизованих завдань для встановлення вхідного та вихідного рівня знань, структурований контроль практичних навичок; контроль виконання практичної роботи; усне опитування; усна співбесіда.

Оцінювання поточної навчальної діяльності. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною

програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Для дисципліни формою підсумкового контролю є залік

Семестровий залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях. Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

12.Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою за формулою:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком (диференційованим заліком)

4-х бальна шкала	200-х бальна шкала	4-х бальна шкала	200-х бальна шкала	4-х бальна шкала	200-х бальна шкала	4-х бальна шкала	200-х бальна шкала
5	200	4,5	180	4,02	161	3,52	141
4,97	199	4,47	179	3,99	160	3,5	140
4,95	198	4,45	178	3,97	159	3,47	139
4,92	197	4,42	177	3,94	158	3,45	138
4,9	196	4,4	176	3,92	157	3,42	137
4,87	195	4,37	175	3,89	156	3,4	136
4,85	194	4,35	174	3,87	155	3,37	135
4,82	193	4,32	173	3,84	154	3,35	134
4,8	192	4,3	172	3,82	153	3,32	133
4,77	191	4,27	171	3,79	152	3,3	132
4,75	190	4,25	170	3,77	151	3,27	131
4,72	189	4,22	169	3,74	150	3,25	130
4,7	188	4,19	168	3,72	149	3,22	129
4,67	187	4,17	167	3,7	148	3,2	128
4,65	186	4,14	166	3,67	147	3,17	127
4,62	185	4,12	165	3,65	146	3,15	126
4,6	184	4,09	164	3,62	145	3,12	125
4,57	183	4,07	163	3,57	143	3,1	124
4,52	181	4,04	162	3,55	142	3,07	123
						3,0	120
						<3	недостатньо

13. Методичне забезпечення

навчальний контент (навчально-методичні рекомендації для самопідготовки студентів до практичних занять), плани практичних занять, самостійної роботи, питання, задачі або кейси для поточного контролю знань і вмінь студентів; список рекомендованої літератури; матеріали методичного забезпечення (методичні вказівки тощо); інструкції до використання технічних засобів навчання.

14. Перелік навчально методичної літератури.

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство "Науково-експертний фармакопейний центр" - 1-е вид. - Х.: РІРЕГ, 2001. - 556 с
2. Державна Фармакопея України / Державне підприємство "Науково-експертний фармакопейний центр" - 1-е вид. Доповнення 1. - Х.: РІРЕГ, 2004. - 494 с
3. Державна служба медицини катастроф. Правові та нормативні акти.- МОЗ України, Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. - К., 1998. - С.6-27.
4. Закон України "Про правовий режим надзвичайного стану" / Відомості Верховної Ради, 2000.- N 23 // zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1550-14
5. Закон України "Про аварійно-рятувальні служби"/ Відомості Верховної Ради, 2000.- N 4) // zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1281-14
6. Закон України "Про боротьбу з тероризмом" Відомості Верховної Ради, 2003.- N 25) // antiterunity.org/ru/laws/ua/030320.php - 89к
7. Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку"(Відомості Верховної Ради України, 1995 .-N 12) // www.icchernobyl.kiev.ua/nd/zu/z_39.htm - 126к
8. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"Відомості Верховної Ради (ВВР), 1994, N 27, ст.218) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=4004-12
9. Закон України "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру"(Відомості Верховної Ради (ВВР), 2000, N 40, ст.337) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1809-14
10. Закон України "Про зону надзвичайної екологічної ситуації" Відомості Верховної Ради (ВВР), 2000, N 42, ст.348 www.ecolife.org.ua/laws/ua/laws/2000/01.php - 25к
11. Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" Відомості Верховної Ради (ВВР), 2001, N 15, ст.73) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2245-14
12. Закон України "Про оборону України"(Відомості Верховної Ради (ВВР), 1992, N 9, ст.106) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1932-12
13. Закон України "Про основи національної безпеки України". № 964–IV від 19.06.2003. (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2003, № 39, ст. 351). www.dcaf.ch/_docs/Ukraine_EuroAtlantic/U2_14.pdf
14. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, N 41, ст.546) www.ecolife.org.ua/laws/ua/laws/1991/01.php - 116к -
15. Закон України "Про пожежну безпеку"(Відомості Верховної Ради (ВВР), 1994, N 5, ст. 21) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3745-12
16. Закон України "Про правовий режим воєнного стану" (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2000, N 28, ст. 224) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1647-14

17. Закон України внаслідок Чорнобильської катастрофи”“Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, N 16, ст.198) zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=791%E0-12
18. Закон України “Про правові засади цивільного захисту” .- N 107-VI (107-17) від 28.12.2007 // Відомості Верховної Ради.- 2008.- N 5-6, N 7-8.- ст.78 zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1859-15
19. Закон України „Про лікарські засоби” із змінами, внесеними згідно із Законами України N 70/97-ВР від 14.02.97, N 783-XIV від 30.06.99, N 3370-IV) від 19.01.2006, N 362-V від 6.11.2006р. //Фармацевтичне законодавство: Збірник нормативних актів з організації роботи аптечних підприємств /За редакцією д.фарм.н.,проф.. Грошового Т.А.-Тернопіль:Лілея,2007.-С.-7-13.
20. Інструкція із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів: Наказ Міністерства охорони здоров'я України 15.05.2006 N 275.// Фармацевтичне законодавство : Збірник нормативних актів з організації роботи аптечних підприємств / За редакцією д.фарм.н.,проф.. Грошового Т.А.- Тернопіль:Лілея,2007.-С.-53-62.
21. Інструкція по організації зберігання в аптечних закладах різних груп лікарських засобів і предметів медичного призначення : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.03.1993 р. N 44.// Фармацевтичне законодавство : Збірник нормативних актів з організації роботи аптечних підприємств /За редакцією д.фарм.н.,проф.. Грошового Т.А.-Тернопіль:Лілея,2007.-С.-73-90.
22. Олійник П.В. Комплектно-табельне оснащення військово-медичної служби: навчальний посібник.-Вінниця: Нова книга, 2006.-368 с.
23. Олійник П.В. Екстремальна медицина: Організація роботи аптек в умовах надзвичайних ситуацій: підручник / П.В Олійник., Т.Г.Калинюк; за ред. Т.Г.Калинюка.-К.:Медицина, 2010.-448 с.
24. Стан техногенної та природної безпеки в Україні в 2002 році.- Київ: Чорнобильінтер-інформ, 2003.- 291 с.
25. Трохимчук В.В. Вплив уражаючих факторів сучасної зброї на лікарські засоби : Навчально-методичний посібник.-К., 1998.-89 с.
26. Трохимчук В.В., Сирота П.С., Гринчук І.Г., Лотоцький В.В. Екстремальна і військова фармація: Навчальний посібник / За ред. д-ра наук, проф. В.В. Трохимчука. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. - 332 с

15. Інформаційні ресурси

1. Офіційне Інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua/>.
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua/>.
5. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
6. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>.
7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>.
8. Постійне представництво України при ООН <http://ukraineun.org/>.
9. Північноатлантичний альянс (НАТО) <http://www.nato.int/>.
10. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>.
11. Інформаційно правовий портал «Законо України»: Режим доступу: <http://uazakon.com/>.