

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
Кафедра медицини катастроф та військової медицини

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
(навчальної) роботи
проф. Ю.Й. Гумінський

«31» 08 2020 р.

«ПОГОДЖУЮ»

Завідувач кафедри медицини
катастроф та військової медицини
доц М.В. Матвійчук

«27» 08 2020 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКСТРЕНА ТА НЕВІДКЛАДНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА

підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст»

галузі знань 1201 «Медицина»

спеціальності 7.12010004 «Медична психологія»

1. Анотація курсу:

Семестр – 11.

Обсяг модуля: загальна кількість годин – 45, із них, практичних занять – 30, самостійна робота – 15, кредитів ЄКТС – 1,5.

Програма дисципліни “Екстрена і невідкладна медична допомога з військовою епідеміологією” для вищих медичних навчальних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації складена для спеціальності 7.12010004 «Медична психологія» підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст», галузі знань 1201 «Медицина» відповідно до освітньо-кваліфікаційних характеристик (ОКХ) і освітньо-професійних програм (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 16.04.03 № 239, навчальним планом підготовки спеціалістів за спеціальністю 7.12010004 «Медична психологія», розробленим на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) і затвердженим наказом МОЗ України №414 від 23.07.2007 року, наказу МОН України №943 від 16.10.2009 «Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи»; Наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 683 від 05.06.2013 зі змінами «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації»; Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України 15.04.2014.

Програма дисципліни “Екстрена і невідкладна медична допомога” для вищих медичних навчальних закладів України IV рівнів акредитації базується на положеннях Закону України “Про екстрену медичну допомогу” (далі Закон) від 5 липня 2012 року № 5081-VI і може бути зміненою після приведення нормативно-правових актів, які регулюють діяльність системи екстреної медичної допомоги та підготовки кадрів, у відповідність із цим Законом.

Поняття “екстрена медична допомога” (ЕМД) і “невідкладна медична допомога” Закон трактує як однотипні за суттю і визначає їх як вид медичної допомоги, який надається на догоспітальному етапі на місці події або у відділенні екстреної (невідкладної) медичної допомоги пацієнту у невідкладному стані силами працівників екстреної (швидкої) медичної допомоги (фахівців з медицини невідкладних станів) на основі клінічних протоколів і стандартів з екстреної медичної допомоги, в тому числі й під час виникнення надзвичайних ситуацій і ліквідації її наслідків.

У програмі враховані існуючі в Україні клінічні протоколи з медицини невідкладних станів для дорослих, а також рекомендації Європейської ради реанімації (2015 р.) та Всеукраїнської громадської організації “Всеукраїнська рада реанімації (ресусцитації) та невідкладної медичної допомоги”.

Вивчення навчальної дисципліни “Екстрена та невідкладна медична допомога з військовою епідеміологією” здійснюється на п'ятому році навчання.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-трансферною системою. Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS – залікових кредитах, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними модулю (залікового кредиту).

Програма дисципліни структурована в один модуль. Кредитно-трансферна система організації навчального процесу спонукає студентів систематично вчитися протягом навчального року.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є практичні заняття, групові заняття, самостійна робота студентів.

Практичні заняття є видом навчальних занять, де викладач формує вміння й навички практичного застосування набутих теоретичних знань шляхом індивідуального виконання студентом завдань визначення загальної тактики, діагностики та лікування симульованих пацієнтів у змодельованій ситуації невідкладного стану в тому числі й масових уражень на основі існуючих стандартних схем.

Змодельована ситуація невідкладного стану – це сценарій, при якому на конкретній особі (симулянт), чи манекені за допомогою додаткових технічних засобів імітується певний невідкладний стан. Завдання студента чи групи студентів полягає у виконанні в реальному часі стандартного алгоритму організаційних і діагностичних дій, визначенні симптомів, їх аналізу і узагальнення, констатація наявності невідкладного стану та застосування відповідного протоколу, за яким слід надати екстрену медичну допомогу. При цьому кожен студент навчальної групи повинен відпрацювати сценарій того чи іншого невідкладного стану, передбаченого планом заняття, або самостійно, або у групі (лідер, учасник). Сценарії включають невідкладні стани, які можуть виникнути у практичній діяльності лікаря виїзної бригади ЕМД, відділення ЕМД багатопрофільної лікарні, лікаря амбулаторії загальної практики – сімейної медицини, поліклініки та відділення стаціонару (незалежно від профілю).

Для реалізації сценаріїв кафедра укомплектовується засобами для навчання і унаочнення (манекени, муляжі, вироби медичного призначення та ін.) не нижче рекомендованого стандарту.

Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: тести, розв'язування ситуаційних задач, тренінгами з оволодіння навичками надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі; контроль практичних навичок.

Підсумковий контроль засвоєння модулю проводиться після його завершення. Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою і має визначення за системою ECTS та шкалою, прийнятою в Україні.

2. Передреквізити і постреквізити навчальної дисципліни

Передреквізити (Prerequisite) – базові знання з біології, анатомії і фізіології людини, фармакології, гігієни, патологічної анатомії, патологічної фізіології, медицини надзвичайних ситуацій, терапії, хірургії, та інших клінічних дисциплін й інтегрується з цими дисциплінами.

Постреквізити (Postrequisite) – закладає основи теоретичних знань та практичних навичок з організації і надання екстреної медичної допомоги пацієнтам у невідкладних станах на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах, у тому числі й під час надзвичайних ситуацій мирного часу, клінічна хірургія, травматологія та ортопедія, анестезіологія, реаніматологія, військова хірургія, терапія, організація і управління охороною здоров'я, з організації і проведення лікувально-евакуаційних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів, у тому числі з надання домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях природного і техногенного характеру та бойових умовах.

3. Мета вивчення дисципліни «Екстрена і невідкладна медична допомога з військовою епідеміологією» – *кінцеві цілі* встановлюються на основі Освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціаліста за спеціальністю 7.110101 “Лікувальна справа”, 7.110104 “Педіатрія” напряму підготовки 1101 “Медицина”, виходячи з виробничих функцій, типових задач діяльності та умінь, якими повинен володіти випускник вищого медичного закладу за зазначеним фахом:

- діагностування невідкладних станів: за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі та ін.), в умовах нестачі інформації та обмеженого часу, використовуючи стандартні методики огляду та дані можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини поставити діагноз;

- проведення лікувально-евакуаційних заходів: в умовах надзвичайної ситуації, у т.ч. воєнного стану, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення, організовувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення і військовослужбовців;

- визначення тактики надання екстреної медичної допомоги: за будь-яких обставин, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу за допомогою стандартних схем визначити тактику надання екстреної медичної допомоги;

- надання екстреної медичної допомоги: за будь-яких обставин, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу згідно з визначеною тактикою, використовуючи стандартні схеми, надавати екстрену медичну допомогу.

4. Результати навчання дисципліни:

Знати:

- перелік невідкладних станів, що потребують надання екстреної медичної допомоги, їх етіологію та патогенез;
- діагностичне і лікувальне обладнання бригади екстреної медичної допомоги;
- діагностичне і лікувальне обладнання відділення екстреної медичної допомоги багатопрофільної лікарні;
- особливості надання екстреної медичної допомоги при масових ураженнях;
- визначені протоколи надання екстреної медичної допомоги постраждалим (пацієнтам) на догоспітальному і ранньому госпітальному етапах.

Вміти:

- оцінити обстановку і виявляти небезпеки;
- провести первинне і вторинне обстеження, на основі одержаних даних встановити провідний синдром та застосувати адекватний протокол з медицини невідкладних станів у тому числі при надзвичайних ситуаціях мирного часу;
- організувати й провести протиепідемічні заходи під час надзвичайної ситуації у мирний час;
- організувати й провести протиепідемічні заходи під час військових дій в разі використання бактеріологічної зброї.

Оволодіти навичками:

Дихальна система

- відновлення прохідності дихальних шляхів;

- введення ротогорлового і носогорлового повітроводів;
 - ШВЛ дихальним мішком типу “Амбу” і лицевою маскою;
 - інтубація трахеї (ендотрахеальна трубка)
 - використання ліків при проведенні інтубації;
 - використання альтернативних методів забезпечення прохідності дихальних шляхів (стравохідно-трахеальної комбінованої трубки (комбіт’юб), ларингеальної маски (LMA), конікопункції, конікотомії);
 - аспірація верхніх дихальних шляхів (ручний та електричний аспіратор);
- киснева терапія.

Серцево-судинна система

- проведення серцево-легеневої та церебральної реанімації;
- використання автоматичного дефібрилятора
- використання ручного дефібрилятора
- оцінка капілярного наповнення
- методика реєстрації 12-канальної ЕКГ

Введення ліків (венозні доступи)

- катетеризація ліктьової вени;
- катетеризація зовнішньої яремної вени;
- внутрішньокістковий доступ.

Травма

- накладання джгута;
- накладання шийного комірця;
- накладання шин (Крамера, вакуумних, Sam-Splint,);
- накладання іммобілізаційного жилета;
- іммобілізація хребта (фіксація постраждалого на довгій транспортувальній дошці з горизонтального положення пацієнта, із салону автомобіля);
- зняття шолому з мотоцикліста;
- екстрена евакуація з автомобіля;

Інше

- вимірювання та трактування артеріального тиску;
- накладання оклюзійної клапанної пов’язки при відкритому і напруженому пневмотораксі;
- дренажування плевральної порожнини при напруженому пневмотораксі;
- пульс-оксиметрія;
- аналіз рівня глюкози в крові.

здатен продемонструвати: знання і практичні навички з дисципліни

самостійно вирішувати: складні ситуаційні задачі за умов реального часу та нести відповідальність за прийняте рішення.

5. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тематика практичних занять

№	Назва теми практичного заняття	Годин
1	Організація надання екстреної і невідкладної медичної допомоги в Україні. Початкові дії медичних працівників у випадку невідкладного стану пацієнта Аудиторна робота Поняття про єдину систему надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) в	2

<p>Україні. Обов'язки медичних працівників. Організація діяльності служби ЕМД України (структура та завдання). Основні завдання, функції, права та відповідальність медичних працівників (лікарів служби ЕМД, лікарів загальної практики – сімейної медицини та інших) з питань надання медичної допомоги пацієнту (постраждалому) у невідкладному стані. Етичні, деонтологічні та комунікативні аспекти ЕМД. Особливості надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі (бригада ЕМД, лікарі амбулаторій загальної практики – сімейної медицини, поліклінік), ранньому госпітальному етапі (відділення ЕМД багатoproфільної лікарні) та госпітальному етапі (різнопрофільні відділення).</p> <p>Оснащення виїзної бригади ЕМД (вироби медичного призначення, медикаменти, спеціальні засоби). Забезпечення амбулаторії сімейного лікаря та різнопрофільних відділень стаціонару для надання ЕМД. Карта виїзду бригади ЕМД, правила її оформлення. Ергономічні принципи в роботі виїзної бригади ЕМД (при роботі в приміщенні, на вулиці), робота в команді. Знайомство зі станцією ЕМД. Інструктаж з техніки безпеки.</p> <p>Особиста безпека працівника бригади ЕМД (медичного працівника) під час надання екстреної медичної допомоги (організаційні заходи, технічні засоби особистої безпеки). Огляд місця події. Небезпечні ситуації, які можливі на місці події, тактика медичних працівників і пріоритети у випадку наявності небезпеки. Визначення числа постраждалих та потреби у додатковій допомозі. Визначення механізму ураження постраждалого. Виклик бригади ЕМД, терміни прибуття машини ЕМД.</p>	
<p>Самостійна робота</p> <p>Поняття про єдину систему надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) в Україні. Обов'язки медичних працівників. Організація діяльності служби ЕМД України (структура та завдання). Основні завдання, функції, права та відповідальність медичних працівників (лікарів служби ЕМД, лікарів загальної практики – сімейної медицини та інших) з питань надання медичної допомоги пацієнту (постраждалому) у невідкладному стані. Етичні, деонтологічні та комунікативні аспекти ЕМД. Особливості надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі (бригада ЕМД, лікарі амбулаторій загальної практики – сімейної медицини, поліклінік), ранньому госпітальному етапі (відділення ЕМД багатoproфільної лікарні) та госпітальному етапі (різнопрофільні відділення).</p> <p>Оснащення виїзної бригади ЕМД (вироби медичного призначення, медикаменти, спеціальні засоби). Забезпечення амбулаторії сімейного лікаря та різнопрофільних відділень стаціонару для надання ЕМД. Карта виїзду бригади ЕМД, правила її оформлення. Ергономічні принципи в роботі виїзної бригади ЕМД (при роботі в приміщенні, на вулиці), робота в команді. Знайомство зі станцією ЕМД. Інструктаж з техніки безпеки.</p> <p>Особиста безпека працівника бригади ЕМД (медичного працівника) під час надання екстреної медичної допомоги (організаційні заходи, технічні засоби особистої безпеки). Огляд місця події. Небезпечні ситуації, які можливі на місці події, тактика медичних працівників і пріоритети у випадку наявності небезпеки. Визначення числа постраждалих та потреби у додатковій допомозі. Визначення механізму ураження постраждалого. Виклик бригади ЕМД, терміни прибуття машини ЕМД.</p>	1

2	<p>Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі. Первинне обстеження</p> <p>Аудиторна робота</p> <p>Первинне обстеження (АВС). Завдання первинного обстеження. Технологія проведення у притомного і непритомного пацієнта (стабілізація голови та шиї, забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів, визначення рівня притомності за шкалою AVPU, оцінка якості і частоти дихання, наявності центрального і периферичного пульсу, його частоти, температури тіла, кольору і вологості шкіри, капілярного наповнення, контроль профузної кровотечі). Прийняття рішення щодо надання медичної допомоги в ході первинного обстеження: накладання шийного комірця, подача кисню, усунення небезпечних для життя станів (усунення обтураційної механічної асфіксії, зупинка зовнішньої кровотечі, СЛР). Визначення подальшої тактики на місці події для категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”; таких, що вимагає швидкого обстеження з голови до ніг та тих, хто вимагає локального обстеження. Критерії визначення категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”. Поняття про “платинових” пів години та “золоту” годину. Роль механізму ураження у визначенні тяжкості пацієнта. Зв’язок бригади з основною базою, доповідь про клінічну ситуацію.</p> <p>Надання допомоги та підготовка до транспортування пацієнта категорії “Завантажуй та їдь” Особливості транспортування хворих і постраждалих (укладання на щит, ноші, ноші-крісло, накладання шийного комірця, іммобілізаційного жилета, вкладання у салон карети ЕМД). Техніка виймання постраждалого із транспортного засобу та його перенесення. Засоби для довісного введення ліків, показання і техніка застосування. Внутрішньокісткове введення медикаментів.</p>	4
	<p>Самостійна робота</p> <p>Первинне обстеження (АВС). Завдання первинного обстеження. Технологія проведення у притомного і непритомного пацієнта (стабілізація голови та шиї, забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів, визначення рівня притомності за шкалою AVPU, оцінка якості і частоти дихання, наявності центрального і периферичного пульсу, його частоти, температури тіла, кольору і вологості шкіри, капілярного наповнення, контроль профузної кровотечі). Прийняття рішення щодо надання медичної допомоги в ході первинного обстеження: накладання шийного комірця, подача кисню, усунення небезпечних для життя станів (усунення обтураційної механічної асфіксії, зупинка зовнішньої кровотечі, СЛР). Визначення подальшої тактики на місці події для категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”; таких, що вимагає швидкого обстеження з голови до ніг та тих, хто вимагає локального обстеження. Критерії визначення категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”. Поняття про “платинових” пів години та “золоту” годину. Роль механізму ураження у визначенні тяжкості пацієнта. Зв’язок бригади з основною базою, доповідь про клінічну ситуацію.</p> <p>Надання допомоги та підготовка до транспортування пацієнта категорії “Завантажуй та їдь” Особливості транспортування хворих і постраждалих (укладання на щит, ноші, ноші-крісло, накладання шийного комірця, іммобілізаційного жилета, вкладання у салон карети ЕМД). Техніка виймання постраждалого із транспортного засобу та його перенесення.</p>	2

	Засоби для доведеного введення ліків, показання і техніка застосування. Внутрішньокісткове введення медикаментів.	
3	<p>Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі. Вторинне обстеження</p> <p>Аудиторна робота</p> <p>Мета вторинного обстеження. Пацієнти, що підлягають швидкому обстеженню з голови до ніг на місці події. Технологія обстеження (первинне обстеження, оцінка рівня свідомості за шкалою Глазго, огляд, пальпація голови, оцінка стану зіниць; огляд, пальпація шиї; огляд, пальпація, перкусія, аускультация грудної клітки; огляд, пальпація живота; визначення стабільності кісток тазу; огляд, пальпація нижніх та верхніх кінцівок, ділянок хребта). Додаткові методи обстеження (електрокардіомоніторування, пульсоксиметрія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях, глюкометрія). Визначення наявності активних та пасивних рухів в кінцівках, сили м'язів рук і ніг у пацієнта при свідомості. Збір анамнезу (скарги, алергія, прийом медикаментів, час останнього вживання їжі, перенесені захворювання, отримання даних про імунізації проти правця, вживання алкоголю, з'ясування обставин про ураження). Встановлення невідкладного стану. Визначення лікувального протоколу з медицини невідкладних станів.</p> <p>Критерії визначення пацієнтів, що підлягають локальному обстеженню. Технологія локального обстеження. Встановлення попереднього діагнозу з медицини невідкладних станів.</p>	2
	<p>Самостійна робота</p> <p>Мета вторинного обстеження. Пацієнти, що підлягають швидкому обстеженню з голови до ніг на місці події. Технологія обстеження (первинне обстеження, оцінка рівня свідомості за шкалою Глазго, огляд, пальпація голови, оцінка стану зіниць; огляд, пальпація шиї; огляд, пальпація, перкусія, аускультация грудної клітки; огляд, пальпація живота; визначення стабільності кісток тазу; огляд, пальпація нижніх та верхніх кінцівок, ділянок хребта). Додаткові методи обстеження (електрокардіомоніторування, пульсоксиметрія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях, глюкометрія). Визначення наявності активних та пасивних рухів в кінцівках, сили м'язів рук і ніг у пацієнта при свідомості. Збір анамнезу (скарги, алергія, прийом медикаментів, час останнього вживання їжі, перенесені захворювання, отримання даних про імунізації проти правця, вживання алкоголю, з'ясування обставин про ураження). Встановлення невідкладного стану. Визначення лікувального протоколу з медицини невідкладних станів.</p> <p>Критерії визначення пацієнтів, що підлягають локальному обстеженню. Технологія локального обстеження. Встановлення попереднього діагнозу з медицини невідкладних станів.</p>	2
4	<p>Сучасні засоби забезпечення прохідності дихальних шляхів і штучної вентиляції легень у дорослих</p> <p>Аудиторна робота</p> <p>Причини, діагностика і лікування обструкції дихальних шляхів у дорослих. Забезпечення прохідності дихальних шляхів методом закидання голови назад з підтриманням щелепи, прийом Сафара. Забезпечення прохідності</p>	2

	<p>дихальних шляхів при травмі шийного відділу хребта (виведення нижньої щелепи вперед). Ревізія і санація ротової порожнини ручним і апаратним способами. Застосування ротогорлової (орофарингеальної) трубки, вентиляція легень постраждалого через маску з використанням ручного апарата для штучної вентиляції легень (Амбу), подання кисню. Застосування носогорлової (назофарингеальної) трубки. Показання і техніка інтубації постраждалого. Застосування альтернативних методів забезпечення прохідності дихальних шляхів за допомогою ларингеальної маски, ларингеальної трубки, комбіт'юба. Симптоми часткової і повної непрохідності дихальних шляхів при потраплянні стороннього тіла, методи її відновлення. Прийом Геймліха. Показання і техніка конікопункції та конікотомії. Знайомство з портативним апаратом ШВЛ.</p>	
	<p>Самостійна робота Причини, діагностика і лікування обструкції дихальних шляхів у дорослих. Забезпечення прохідності дихальних шляхів методом закидання голови назад з підтриманням щелепи, прийом Сафара. Забезпечення прохідності дихальних шляхів при травмі шийного відділу хребта (виведення нижньої щелепи вперед). Ревізія і санація ротової порожнини ручним і апаратним способами. Застосування ротогорлової (орофарингеальної) трубки, вентиляція легень постраждалого через маску з використанням ручного апарата для штучної вентиляції легень (Амбу), подання кисню. Застосування носогорлової (назофарингеальної) трубки. Показання і техніка інтубації постраждалого. Застосування альтернативних методів забезпечення прохідності дихальних шляхів за допомогою ларингеальної маски, ларингеальної трубки, комбіт'юба. Симптоми часткової і повної непрохідності дихальних шляхів при потраплянні стороннього тіла, методи її відновлення. Прийом Геймліха. Показання і техніка конікопункції та конікотомії. Знайомство з портативним апаратом ШВЛ.</p>	2
5	<p>Зупинка кровообігу та дихання. Технологія надання екстреної медичної допомоги дорослим Аудиторна робота Поняття про термінальні стани. Клінічна смерть, її ознаки. Абсолютні та відносні ознаки біологічної смерті. Причини неефективного кровообігу. Діагностика раптової смерті. Класифікація і оцінка серцевого ритму при зупинці серця. Технологія серцево-легеневої реанімації при фібриляції шлуночків, шлуночкової тахікардії, безпульсовій електричній активності, асистолії в дорослих згідно із протоколом Європейської ради реанімації 2010 року. Діагностика причин зупинки серця, які можна усунути у процесі реанімації – чотири Г: гіпоксія, гіповолемія, гіпер/гіпокаліємія, гіпомагнійемія, ацидоз, гіпотермія; чотири Т: tension (напружений) пневмоторакс, тампонада серця, тромбемболія, токсичне передозування. Техніка експрес-реєстрації ЕКГ під час реанімації. Техніка дефібриляції ручним дефібрилятором. Техніка натискань на грудну клітку. Фармакотерапія при зупинці серця. Технологія серцево-легеневої реанімації при наявності автоматичного дефібрилятора. Тривалість серцево-легеневої реанімації, ознаки, які вказують на її ефективність та можливість припинення. Післяреанімаційна підтримка. Помилки та ускладнення, які виникають під час проведення серцево-легеневої реанімації. Правові та</p>	4

	етичні аспекти серцево-легеневої реанімації.	
	<p>Самостійна робота</p> <p>Поняття про термінальні стани. Клінічна смерть, її ознаки. Абсолютні та відносні ознаки біологічної смерті. Причини неефективного кровообігу. Діагностика раптової смерті. Класифікація і оцінка серцевого ритму при зупинці серця. Технологія серцево-легеневої реанімації при фібриляції шлуночків, шлуночкової тахікардії, безпульсовій електричній активності, асистолії в дорослих згідно із протоколом Європейської ради реанімації 2010 року. Діагностика причин зупинки серця, які можна усунути у процесі реанімації – чотири Г: гіпоксія, гіповолемія, гіпер/гіпокаліємія, гіпомагнійемія, ацидоз, гіпотермія; чотири Т: tension (напружений) пневмоторакс, тампонада серця, тромбемболія, токсичне передозування. Техніка експрес-реєстрації ЕКГ під час реанімації. Техніка дефібриляції ручним дефібрилятором. Техніка натискань на грудну клітку. Фармакотерапія при зупинці серця. Технологія серцево-легеневої реанімації при наявності автоматичного дефібрилятора. Тривалість серцево-легеневої реанімації, ознаки, які вказують на її ефективність та можливість припинення. Післяреанімаційна підтримка. Помилки та ускладнення, які виникають під час проведення серцево-легеневої реанімації. Правові та етичні аспекти серцево-легеневої реанімації.</p>	1
6	<p>Діагностика і лікування невідкладних станів на місці події</p> <p>Аудиторна робота</p> <p>Діагностика та лікування на догоспітальному етапі гострого коронарного синдрому, кардіогенного шоку, гіпертонічного кризу, анафілактичного шоку, гіпотермії, утоплення, ураження струмом, коми невизначеної етіології, коми при цукровому діабеті, отруєнні невідомим газом, отруєнні невідомою речовиною відповідно до затверджених протоколів з медицини невідкладних станів.</p>	4
	<p>Самостійна робота</p> <p>Діагностика та лікування на догоспітальному етапі гострого коронарного синдрому, кардіогенного шоку, гіпертонічного кризу, анафілактичного шоку, гіпотермії, утоплення, ураження струмом, коми невизначеної етіології, коми при цукровому діабеті, отруєнні невідомим газом, отруєнні невідомою речовиною відповідно до затверджених протоколів з медицини невідкладних станів.</p>	2
7	<p>Екстрена медична допомога при механічних травмах</p> <p>Аудиторна робота</p> <p>Діагностика та лікування на догоспітальному етапі механічних пошкоджень черепа, хребта, грудної клітки, органів черевної порожнини, тазу і тазових органів, кінцівок. Діагностика і тактика виїзної бригади при політравмі, синдромі довготривалого стиснення і розчавлення, зовнішній і внутрішній кровотечі, травматичному і геморагічному шоці, гемо- і пневмотораксі. Алгоритм надання екстреної медичної допомоги постраждалим у дорожньо-транспортній пригоді. Техніки зупинки зовнішньої кровотечі. Техніка транспортної іммобілізації різних кісткових сегментів на догоспітальному етапі. Пункція грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Оклюзійна пов'язка.</p>	4
	<p>Самостійна робота</p>	2

	Діагностика та лікування на догоспітальному етапі механічних пошкоджень черепа, хребта, грудної клітки, органів черевної порожнини, тазу і тазових органів, кінцівок. Діагностика і тактика виїзної бригади при політравмі, синдромі довготривалого стиснення і розчавлення, зовнішній і внутрішній кровотечі, травматичному і геморагічному шоці, гемо- і пневмотораксі. Алгоритм надання екстреної медичної допомоги постраждалим у дорожньо-транспортній пригоді. Техніки зупинки зовнішньої кровотечі. Техніка транспортної іммобілізації різних кісткових сегментів на догоспітальному етапі. Пункція грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Оклюзійна пов'язка.	
8	Екстрена медична допомога при масових ураженнях Аудиторна робота Порядок дій бригад швидкої медичної допомоги у вогнищі масового ураження. Взаємодія з рятувальними службами, відповідальність кожної з них. Організація зони медичного сортування, зони надання медичної допомоги (медичного пункту) і зони транспорту (евакуації). Первинне медичне сортування за системою START. Правила використання сортувальних браслетів і талонів.	2
	Самостійна робота Порядок дій бригад швидкої медичної допомоги у вогнищі масового ураження. Взаємодія з рятувальними службами, відповідальність кожної з них. Організація зони медичного сортування, зони надання медичної допомоги (медичного пункту) і зони транспорту (евакуації). Первинне медичне сортування за системою START. Правила використання сортувальних браслетів і талонів.	1
9	Психічні і психологічні порушення постраждалих у масових випадках. Надання допомоги на етапах евакуації. Аудиторна робота Психічні і психологічні порушення постраждалих у масових випадках. Сортування постраждалих із порушеною психікою, надання їм екстреної допомоги. Техніка групової психотерапії постраждалого на місці події.	4
	Самостійна робота Психічні і психологічні порушення постраждалих у масових випадках. Сортування постраждалих із порушеною психікою, надання їм екстреної допомоги. Техніка групової психотерапії постраждалого на місці події.	2
	Підсумковий контроль	2
	Аудиторна робота	28
	Самостійна робота	15
	Всього	45

**Перелік тем для самостійної роботи студентів з дисципліни
“Екстрена та невідкладна медична допомога”**

Назва теми	Кількість годин
Організація надання екстреної і невідкладної медичної допомоги в Україні. Початкові дії медичних працівників у випадку невідкладного стану пацієнта	1

Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі. Первинне обстеження	2
Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі. Вторинне обстеження	2
Сучасні засоби забезпечення прохідності дихальних шляхів і штучної вентиляції легень у дорослих	2
Зупинка кровообігу та дихання. Технологія надання екстреної медичної допомоги дорослим	1
Діагностика і лікування невідкладних станів на місці події	2
Екстрена медична допомога при механічних травмах	2
Екстрена медична допомога при масових ураженнях	1
Психічні і психологічні порушення постраждалих у масових випадках. Надання допомоги на етапах евакуації.	2
Всього	15

Перелік питань для підсумкового контролю з дисципліни “Екстрена та невідкладна медична допомога”

1. Поняття про єдину систему надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) в Україні. Обов'язки медичних працівників.
2. Організація діяльності служби ЕМД України (структура та завдання).
3. Основні завдання, функції, права та відповідальність медичних працівників (лікарів служби ЕМД, лікарів загальної практики – сімейної медицини та інших) з питань надання медичної допомоги пацієнту (постраждалому) у невідкладному стані.
4. Етичні, деонтологічні та комунікативні аспекти ЕМД.
5. Особливості надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі (бригада ЕМД, лікарі амбулаторій загальної практики – сімейної медицини, поліклінік), ранньому госпітальному етапі (відділення ЕМД багатопрофільної лікарні) та госпітальному етапі (різнопрофільні відділення).
6. Оснащення виїзної бригади ЕМД (вироби медичного призначення, медикаменти, спеціальні засоби).
7. Забезпечення амбулаторії сімейного лікаря та різнопрофільних відділень стаціонару для надання ЕМД.
8. Карта виїзду бригади ЕМД, правила її оформлення.
9. Ергономічні принципи в роботі виїзної бригади ЕМД (при роботі в приміщенні, на вулиці), робота в команді.
10. Особиста безпека працівника бригади ЕМД (медичного працівника) під час надання екстреної медичної допомоги (організаційні заходи, технічні засоби особистої безпеки).
11. Огляд місця події. Небезпечні ситуації, які можливі на місці події, тактика медичних працівників і пріоритети у випадку наявності небезпеки.
12. Визначення числа постраждалих та потреби у додатковій допомозі.
13. Визначення механізму ураження постраждалого.
14. Виклик бригади ЕМД, терміни прибуття машини ЕМД.
15. Первинне обстеження (АВС). Завдання первинного обстеження. Технологія проведення у притомного і непритомного пацієнта (стабілізація голови та шиї, забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів, визначення рівня притомності за шкалою AVPU, оцінка якості і частоти дихання, наявності центрального і

периферичного пульсу, його частоти, температури тіла, кольору і вологості шкіри, капілярного наповнення, контроль профузної кровотечі).

16. Прийняття рішення щодо надання медичної допомоги в ході первинного обстеження: накладання шийного комірця, подача кисню, усунення небезпечних для життя станів (усунення obturaційної механічної асфіксії, зупинка зовнішньої кровотечі, СЛР).

17. Визначення подальшої тактики на місці події для категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”; таких, що вимагає швидкого обстеження з голови до ніг та тих, хто вимагає локального обстеження. Критерії визначення категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”.

18. Поняття про “платинових” пів години та “золоту” годину.

19. Роль механізму ураження у визначенні тяжкості пацієнта.

20. Зв’язок бригади з основною базою, доповідь про клінічну ситуацію.

21. Надання допомоги та підготовка до транспортування пацієнта категорії “Завантажуй та їдь”

22. Особливості транспортування хворих і постраждалих (укладання на щит, ноші, ноші-крісло, накладання шийного комірця, іммобілізаційного жилета, вкладання у салон карети ЕМД).

23. Техніка виймання постраждалого із транспортного засобу та його перенесення.

24. Засоби для довенного введення ліків, показання і техніка застосування. Внутрішньокісткове введення медикаментів.

25. Мета вторинного обстеження. Пацієнти, що підлягають швидкому обстеженню з голови до ніг на місці події.

26. Технологія обстеження (первинне обстеження, оцінка рівня свідомості за шкалою Глазго, огляд, пальпація голови, оцінка стану зіниць; огляд, пальпація шиї; огляд, пальпація, перкусія, аускультация грудної клітки; огляд, пальпація живота; визначення стабільності кісток тазу; огляд, пальпація нижніх та верхніх кінцівок, ділянок хребта).

27. Додаткові методи обстеження (електрокардіомоніторування, пульсоксиметрія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях, глюкометрія).

28. Визначення наявності активних та пасивних рухів в кінцівках, сили м’язів рук і ніг у пацієнта при свідомості.

29. Збір анамнезу (скарги, алергія, прийом медикаментів, час останнього вживання їжі, перенесені захворювання, отримання даних про імунізації проти правця, вживання алкоголю, з’ясування обставин про ураження).

30. Встановлення невідкладного стану. Визначення лікувального протоколу з медицини невідкладних станів.

31. Критерії визначення пацієнтів, що підлягають локальному обстеженню. Технологія локального обстеження.

32. Встановлення попереднього діагнозу з медицини невідкладних станів.

33. Причини, діагностика і лікування обструкції дихальних шляхів у дорослих.

34. Забезпечення прохідності дихальних шляхів методом закидання голови назад з підтриманням щелепи, прийом Сафара.

35. Забезпечення прохідності дихальних шляхів при травмі шийного відділу хребта (виведення нижньої щелепи вперед).

36. Ревізія і санація ротової порожнини ручним і апаратним способами.

37. Застосування ротогорлової (орофарингеальної) трубки, вентиляція легень

постраждалого через маску з використанням ручного апарата для штучної вентиляції легень (Амбу), подання кисню.

38. Застосування носогорлової (назофарингеальної) трубки.

39. Показання і техніка інтубації постраждалого.

40. Застосування альтернативних методів забезпечення прохідності дихальних шляхів за допомогою ларингеальної маски, ларингеальної трубки, комбіт'юба.

41. Симптоми часткової і повної непрохідності дихальних шляхів при потраплянні стороннього тіла, методи її відновлення. Прийом Геймліха.

42. Показання і техніка конікопункції та конікотомії.

43. Поняття про термінальні стани. Клінічна смерть, її ознаки. Абсолютні та відносні ознаки біологічної смерті.

44. Причини неефективного кровообігу.

45. Діагностика раптової смерті. Класифікація і оцінка серцевого ритму при зупинці серця.

46. Технологія серцево-легеневої реанімації при фібриляції шлуночків, шлуночкової тахікардії, безпульсовій електричній активності, асистолії в дорослих згідно із протоколом Європейської ради реанімації 2010 року.

47. Діагностика причин зупинки серця, які можна усунути у процесі реанімації – чотири Г: гіпоксія, гіповолемія, гіпер/гіпокаліємія, гіпомангнійемія, ацидоз, гіпотермія; чотири Т: tension (напружений) пневмоторакс, тампонада серця, тромбемболія, токсичне передозування.

48. Техніка експрес-реєстрації ЕКГ під час реанімації.

49. Техніка дефібриляції ручним дефібрилятором.

50. Техніка натискань на грудну клітку.

51. Фармакотерапія при зупинці серця.

52. Технологія серцево-легеневої реанімації при наявності автоматичного дефібрилятора.

53. Тривалість серцево-легеневої реанімації, ознаки, які вказують на її ефективність та можливість припинення.

54. Післяреанімаційна підтримка.

55. Помилки та ускладнення, які виникають під час проведення серцево-легеневої реанімації.

56. Правові та етичні аспекти серцево-легеневої реанімації.

57. Діагностика та лікування на догоспітальному етапі гострого коронарного синдрому, кардіогенного шоку, гіпертонічного кризу, анафілактичного шоку, гіпотермії, утоплення, ураження струмом, коми невизначеної етіології, коми при цукровому діабеті, отруєнні невідомим газом, отруєнні невідомою речовиною відповідно до затверджених протоколів з медицини невідкладних станів.

58. Діагностика та лікування на догоспітальному етапі механічних пошкоджень черепа, хребта, грудної клітки, органів черевної порожнини, тазу і тазових органів, кінцівок.

59. Діагностика і тактика виїзної бригади при політравмі, синдромі довготривалого стиснення і розчавлення, зовнішній і внутрішній кровотечі, травматичному і геморагічному шоці, гемо- і пневмотораксі.

60. Алгоритм надання екстреної медичної допомоги постраждалим у дорожньо-транспортній пригоді.

61. Техніки зупинки зовнішньої кровотечі.

62. Техніка транспортної іммобілізації різних кісткових сегментів на

догоспітальному етапі.

63. Пункція грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Оклюзійна пов'язка.

64. Порядок дій бригад швидкої медичної допомоги у вогнищі масового ураження.

65. Взаємодія з рятувальними службами, відповідальність кожної з них.

66. Організація зони медичного сортування, зони надання медичної допомоги (медичного пункту) і зони транспорту (евакуації).

67. Первинне медичне сортування за системою START.

68. Правила використання сортувальних браслетів і талонів.

69. Психічні і психологічні порушення постраждалих у масових випадках.

70. Сортування постраждалих із порушеною психікою, надання їм екстреної допомоги.

71. Техніка групової психотерапії постраждалого на місці події.

6. Види навчальних занять: практичне заняття, консультація.

7. Форма навчання: денна.

8. Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний.

9. Методи контролю: усний, письмовий, тестовий, демонстрація практичних навичок.

10. Форми підсумкового контролю: підсумковий контроль: (диференційний залік).

11. Засоби діагностики успішності навчання: питання для поточного контролю, ситуаційні задачі, тести.

12. Мова навчання: українська.

13. Система оцінювання успішності студентів

Тема	Максимальна кількість балів
Змістовий модуль	120
Індивідуальна робота	-
ПК	80
Всього	200

Загальні критерії оцінки за підсумковий контроль

Підсумковий контроль:

- підсумковий тестовий контроль - 35 питань (35 хвилин). Кожна правильна відповідь – 1 бал / Итоговый тестовый контроль – 35 вопросов (35 минут). Каждый правильный ответ – 1 балл / Final test control – 35 questions (35 minets). Every true answer – 1 scores.

- **практична частина** - ситуаційна задача та демонстрація виконання практичних навичок – 45 балів (*45-40 балів* – студент правильно виконав практичні навички; *39-30 балів* – виконує практичні навички, але з неточностями; *29-15 балів* – виконує практичні навички не повністю; *14 балів і менше* – не виконав практичний навичок. Критерії встановлення оцінки: *45-40 балів* – «відмінно», *39-30 балів* – «добре», *29-15 балів* – «задовільно», *14 балів і менше* – «незадовільно»).

Оцінювання дисципліни

Згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 з 2012-2013 н.р. у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І.Пирогова введено іспити (з дисциплін, що включені до МЛП Крок-1 та Крок-2) та диференційні заліки на всіх факультетах та курсах.

1. Для всіх заліків, окрім останнього

Поточна успішність (ПУ) нараховується згідно *120-бальної шкали* – від 72 балів (оцінка 3) до 120 балів (оцінка 5).

Бали за ПК (підсумковий контроль) відповідають шкалі:

Оцінка «5» - 80–71 балів

Оцінка «4» - 70–61 балів

Оцінка «3» - 60–50 балів

2. Диференційний залік проводиться на останньому занятті за розкладом.

Оцінка за диференційний залік відповідає шкалі:

Оцінка «5» - 80–71 балів

Оцінка «4» - 70–61 балів

Оцінка «3» - 60–50 балів

3. Отримані бали відповідають фіксованій шкалі оцінок

Оцінка «5» - 200 – 180 балів

Оцінка «4» - 179 – 160 балів

Оцінка «3» - 159 – 122 бали

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни (практичні, аудиторні заняття, семестровий екзамен або залік).

Кількість балів, яку студент набрав з дисципліни, визначається - як середнє арифметичне всіх поточних оцінок з практичних занять дисципліни (сума поточних оцінок ділиться на кількість практичних занять з дисципліни).

За рішенням Вченої ради вищого навчального закладу до кількості балів, яку студент набрав з дисципліни, можуть додаватися заохочувальні бали за публікації наукових робіт, отримання призових місць на олімпіадах за профілем дисципліни та інше.

Критерії оцінки за дисципліну:

„5” A – 180-200 балів (баллов, scores),

„4” B – 170-179 балів (баллов, scores),

„4” C – 160-169 балів (баллов, scores),

„3” D – 141-159 балів (баллов, scores),

„3” E – 122-140 балів (баллов, scores),

„2” - FX, F

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка з дисципліни «Екстрена та невідкладна медична допомога з військовою епидемиологією» виставляється за 200-бальною шкалою та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності у балах (максимальна кількість балів – 120) та оцінки підсумкового контролю (максимальна кількість балів – 80). **Зарахування кредитів за вивчену дисципліну здійснюється за умови накопичення студентом 122 бали** (що відповідає мінімальному значенню оцінки E за Шкалою ECTS).

Оцінювання знань з дисципліни проводять з урахуванням відповідних шкал:

Сума балів	Оцінка	Оцінка за національною шкалою
------------	--------	-------------------------------

за всі види навчальної діяльності	ECTS	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,99	B	добре	
160-169,99	C		
141-159,99	D	задовільно	
122-140,9	E	задовільно	-
120-140,99	E	-	зараховано
	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

При отриманні незадовільної оцінки із дисципліни (FX) студент має право повторно її скласти: один раз кафедральній комісії за участю завідувача кафедри, останній раз – комісії за участю завідувача кафедри та представника деканату.

При отриманні незадовільної оцінки із дисципліни в межах (F) студент зобов'язаний повторно її вивчити. Рішення приймається керівництвом ВНМУ ім. М.І. Пирогова відповідно до нормативних документів, затверджених у встановленому порядку.

14. Політика курсу

- Політика курсу здійснюється згідно Закону «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII; Статуту ВНМУ ім. М.І. Пирогова, Правил внутрішнього розпорядку ВНМУ, Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова, Кодексу академічної доброчесності, Положення безпеки про порядок проведення навчання і перевірки знань.

15. Перелік навчально-методичної літератури

1. Вказівки з воєнно-польової хірургії / за ред. Я.Л. Заруцького, А.А. Шудрака. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 396 с.
2. Закон України від 5 липня 2012 року № 5081-VI “Про екстрену медичну допомогу”.
3. Екстрена медична допомога військовослужбовцям на догоспітальному етапі в умовах збройних конфліктів: Навчальний посібник / Бадюк М.І., Ковида Д.В., Микита О.О., Козачок В.Ю., Серeda І.К., Швець А.В. // За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: СПД. Чалчинська Н.В., 2018. – 212 с.
4. Екстрена медична допомога (гострі серцеві стани) / Г.Г. Рошiн, О.М. Пархоменко, В.О. Крилюк та ін.: за ред. Г.Г. Рошiна. – К.: ТОВ “НВП “Інтерсервіс”, 2011. – 159 с.
5. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап – алгоритми маніпуляції (базовий рівень). – Г.Г. Рошiн, А.А. Гудима, В.Ю. Кузьмін та ін. – К., 2012 – 84 с.
6. Екстрена медична допомога (вибрані аспекти): навчальний посібник / В.К. Городецький, А.А.Гудима, О.Е. Доморацький та ін. – Донецьк: Лондон-XXI, 2014. – 320 с.
7. Екстрена медична допомога (догоспітальні протоколи): посібник // за редакцією професора О.В. Богомолець, професора Г.Г. Рошiна. – Київ. Юстон. – 2016. – 212 с.

8. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник / [В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, А.А. Гудима та ін.] – Київ. – 2017. – 400 с.

9. Закон України №5081-VI від 09.12.2015 р. «Про екстрену медичну допомогу». – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5081-17>.

10. Наказ МОЗ України від 28 грудня 2002 року №507 “Нормативи надання медичної допомоги дорослому населенню в амбулаторно-поліклінічних закладах за спеціальністю „медичина невідкладних станів”.

11. Наказ МОЗ України від 18 квітня 2012 року № 366 “Про затвердження Загальних вимог щодо проведення медичного сортування постраждалих і хворих та форм медичної документації”.

12. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15.01.2014 р. № 34 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».

13. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 18.05.2012 р. № 366 «Про затвердження Загальних вимог щодо проведення медичного сортування постраждалих і хворих та форм медичної документації».

14. Медицина невідкладних станів: швидка і невідкладна медична допомога / І.С. Зозуля, А.В. Вершигора, В.І. Боброва та ін.; за ред. І. С. Зозулі. – К.: ВСВ “Медицина”, 2012. – 728 с.

15. Emergency war surgery manual (the 4th revision). Handbook. – 2013. – 566p.

Інформаційні ресурси

• Сайт Верховної Ради України: Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>.

• Сайт Міністерства охорони здоров'я України: Режим доступу: <https://moz.gov.ua/>

• Сайт Міністерства оборони України: Режим доступу: <http://www.mil.gov.ua/>.

• Сайт кафедри медицини катастроф та військової медицини – emergency.vnmu.edu.ua

• Сайт бібліотеки – library.vsmu.edu.ua

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри медицини катастроф та військової медицини ВНМУ ім. М.І. Пирогова Протокол № 11 від 27 серпня 2020 року

Завідувач кафедри

доц. М.В. Матвійчук

Викладач відповідальний
за дисципліну

доц. Н.Д. Корольова

електронна адреса кафедри: emergency@vnmu.edu.ua