

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**Національний авіаційний університет**

Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра організації авіаційних робіт та обслуговування

УЗГОДЖЕНО

Декан ФТМЛ



Тетяна МОСТЕНСЬКА

«28» 09

2023 р

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи



«12» 09



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА**навчальної дисципліни****«АВІАЦІЙНА МЕДИЦИНА. ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР В АВІАЦІЇ»**

Освітньо-професійна програма: «Бортівний супровід авіаційних пасажирських перевезень»

Галузь знань: 27 - Транспорт

Спеціальність: 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Спеціалізація: 275.04 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Форма навчання	Сем.	Усього (год./кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	ЛЗ	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	8	150 / 5,0	24	24	24	78	-	КР-8	екзамен – 8с

Індекс: НБ – 7-275.04-4/21- 2.1.33

СМЯ НАУ РП 19.02-01-2023



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Авіаційна медицина. Людський фактор в
авіації»


Шифр
документа

СМЯНАУ
РП19.02-01-2023

Стор.2 із 19

Робочу програму навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Бортний супровід авіаційних пасажирських перевезень», навчальних та робочих навчальних планів № НБ - 7- 275.04-4/21, № РБ - 7- 275.04-4/23 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив
професор, к.м.н.


Батир ХАЛМУРАДОВ

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Бортний супровід авіаційних пасажирських перевезень», спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» – кафедра організації авіаційних робіт та послуг, протокол № від «19» 26.06 2023 р.

Гарант освітньо-професійної програми  Андрій ЛЯМЗІН

Завідувач кафедри  Катерина РАЗУМОВА


Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспорту, менеджменту і логістики, протокол № 6 від «26» 06 2023 р.

Голова НМРР  Ірина ШЕВЧЕНКО

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.3 із 19	

ЗМІСТ

	сторінка
Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	5
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	6
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	
2. Програма навчальної дисципліни	7
2.1. Зміст навчальної дисципліни.....	7
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.....	7
2.3. Тематичний план.....	9
2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену.....	10
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	10
3.1. Методи навчання	10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	10
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті	11
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	11

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.4 із 19	

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни (РП) «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення Програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора №249/од. від 29.04.2021р., та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Дисципліна «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» – обов’язкова компонента циклу професійної та практичної підготовки здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» за освітньою програмою «Бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень».

Метою викладання навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» є підготовка кваліфікованих фахівців, які здатні забезпечувати безпечний бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень; формування знань, умінь та навичок з питань організації та реагування на надзвичайні медичні ситуації на борту, надання першої допомоги та серцево-легеневої реанімації під час здійснення авіаційних пасажирських перевезень сучасними повітряними суднами, поводження з медичним обладнанням і спілкування з медичними працівниками на землі.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» є формування у майбутніх фахівців необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь спрямованих на розпізнавання критичних станів, загальних захворювань та симптомів, а також запобіганню поширенню інфекційних захворювань на борту. Окрім сприяння безпеці пасажирів, програма допомагає здобувачам вищої освіти підтримувати власне здоров’я під час частих подорожей.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

Програмні результати навчання

ПРН 1. Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ.

ПРН 6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.

ПРН 7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.


ПРН 9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій.

ПРН 20. Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність.

ПРН 23. Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден).

ПРН 26. Досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками.

ПРН 27. Демонструвати знання про основні джерела національного та міжнародного права, правові основи державного регулювання діяльності в галузі авіації, вміння і навички з аналізу та застосування нормативно-правових актів у професійній діяльності.

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»</p>	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.5 із 19	

ПРН 28. Демонструвати знання щодо загальних відомостей з конструкції повітряних суден; навантаження, які діють на ПС в польоті; основні частини планера, їх призначення: крило, оперення, фюзеляж; система управління; шасі; енергетичні системи; система кондиціонування повітря; протипожежне обладнання; бортове та аварійно-рятувальне обладнання; обладнання пасажирського салону та сервісне обладнання; санітарно-гігієнічне та багажно-вантажне обладнання; можливі відмови частин ПС та розуміти дії екіпажу у цих випадках; властивостей атмосфери впливу метеорологічних умов на політ повітряного судна.

ПРН 29. Демонструвати навички аналізу ситуації щодо ознак захворювань, дотримання гігієни та карантинних заходів; надання невідкладної медичної допомоги в польоті при захворюваннях, отруєннях, травмуванні; дії медичних препаратів та отруйних речовин; складу та порядку використання бортових аптечок.

ПРН 30. Мати знання про можливості та обмеження людини в авіаційній діяльності; оптимізацію роботи членів екіпажу в кабіні. Ідентифікувати причини стресу, адаптувати себе та членів команди до стресової ситуації, знаходити засоби до її нейтралізації.

ПРН 31. Демонструвати здатність діяти у відповідності правових норм та нормативних актів, які регламентують діяльність цивільної авіації України та держав-членів ІКАО в галузі безпеки; оцінки рівня безпеки польотів авіакомпанії; права, обов'язки та відповідальність членів екіпажу; виконання польотів; у тому числі в особливих умовах. Оцінювати соціальні та економічні наслідки діяльності команди бортового супроводу під час авіаційних пасажирських перевезень.

ПРН 33. Виявляти та оцінювати причини відхилень в діяльності авіаційного персоналу; розуміння структури та можливостей національної та міжнародної системи пошуку та порятунку; дотримання технології діяльності екіпажу при аварійній посадці на сушу та водну поверхню; користування бортовим аварійно-рятувальним обладнанням сучасного ПС, вміння відкриття основних і аварійних виходів ПС із середини та зовні; розуміння прав та обов'язків членів екіпажу при евакуації.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі **компетентності:**

Інтегральні компетентності (ІК)

ІК 2. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у суспільно-практичній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.

ІК 3. Здатність комплексно застосовувати надбання сучасної транспортної науки та методи соціального управління; організовувати, аналізувати та контролювати процеси сервісної діяльності на повітряних суднах, авіатранспортних підприємствах; формулювати висновки та приймати конкретні рішення відносно проблем, що виникають у процесі супроводу пасажирських перевезень на борту повітряного судна, інших ситуацій авіаційної практики в умовах невизначеності.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.


ЗК 9. Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК 11. Здатність працювати автономно та в команді.

ЗК 12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 14. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 15. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.6 із 19	

ЗК 16. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК 17. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування міжкультурної комунікації та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи в авіакомпаніях, аеропортах та на інших підприємствах авіаційної галузі.

ЗК 18. Здатність виконувати дослідження транспортних процесів у групі під керівництвом лідера, здатність до врахування різноманітних точок зору; здатність дотримуватися дисципліни, вміння планувати та управляти часом.

ЗК 20. Дотримання етичних стандартів, принципів професійної чемності при виконанні службових обов'язків сервісної діяльності; врахування можливого впливу професійної діяльності на загальний імідж та менеджмент авіакомпаній, аеропортів, загальну соціальну культуру.

ЗК 21. Визначення функціональних сфер діяльності сервісного обслуговування повітряних суден, авіакомпаній, аеропортів та їх взаємодії (надання послуг, логістика, маркетинг, людські ресурси).

ЗК 22. Здатність організувати і контролювати реалізацію сервісно-господарської діяльності.

ЗК 23. Мати базові уявлення про основи філософії, екології та охорони праці, розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства, уміти дотримуватися їх у своїй професійній і соціальній діяльності.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 16. Здатність врахувати людський фактор при здійсненні транспортних процесів.

ФК 17. Здатність аналізувати результати сервісного обслуговування, зіставляти їх показники, визначати фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

ФК 18. Здатність використовувати знання, уміння й навички з медицини, психології відносно можливостей людини, при виконанні обов'язків на борту ПС, включаючи контроль факторів загрози та помилок.

ФК 20. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій обслуговування в кроскультурному середовищі.

ФК 21. Здатність планувати діяльність в процесі здійснення професійних обов'язків та управляти власним часом.

ФК 22. Здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань.

ФК 25. Здатність застосовувати знання національного, міжнародного законодавства та міжнародних і державних стандартів України у професійній діяльності.

ФК 26. Розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності. створювати внутрішню систему комунікацій, забезпечувати формування позитивного власного іміджу, іміджу команди, авіапідприємства в цілому.


ФК 27. Здатність формувати та демонструвати лідерські якості та поведінкові навички, необхідні при виконанні посадових обов'язків.

ФК 30. Здатність виявляти, оцінювати та усувати причини відхилень в діяльності авіаційного персоналу під час виконання польотів; організувати та проводити аварійнорятувальні заходи; проводити заходи при поводженні з небезпечними вантажами.

ФК 32. Здатність здійснювати пошук з різних інформаційних джерел, використовувати цю інформацію для прийняття рішень і розробляти їх альтернативні варіанти на основі використання інформаційних систем та комп'ютерних технологій.

1.4 Міждисциплінарні зв'язки.

Зміст навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Менеджмент охорони здоров'я та безпека в

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.7 із 19	

транспортній галузі», «Організація обслуговування пасажирів на борту повітряного судна» та є базою для проходження переддипломної практики.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 1 навчального модуля, а саме:

- навчального модуля №1 «**Медичне забезпечення польотів**»;

який є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання;

Окремим (другим) модулем (освітнім компонентом) є курсова робота (КР) яка виконується у 8 семестрі. КР є важливою складовою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль №1 «Медичне забезпечення польотів»

Інтегровані вимоги модуля №1: Після вивчення модуля здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- основи анатомії та фізіології людини;
- основні способи накладання бинтових пов'язок ;
- основні способи накладання транспортної іммобілізації;
- основні ознаки гострих респіраторних захворювань;
- основні ознаки контагіозних захворювань;
- ознаки основних психічних розладів;
- ознаки основних невідкладних станів
- методи надання долікарської допомоги;
- методи профілактики розповсюдження інфекційних захворювань на борту;
- та розуміти медичну термінологію.

вміти:

- реагувати на надзвичайні медичні ситуації на борту;
- здійснювати заходи профілактики контагіозних та респіраторних захворювань;
- використовувати технічні засоби реанімації;
- проводити медичне сортування постраждалих;
- накладати основні бинтові пов'язки;
- володіти методами долікарської реанімації.


Тема 1.1. Завдання та організація екстреної домедичної допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях.

Принципи організації екстреної медичної допомоги. Фази надання допомоги. Завдання домедичної допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях.

Тема 1.2. Медико-тактична характеристика транспортних катастроф.

Евакуація постраждалих. Сортування постраждалих. Види сортування. Ознаки медичного сортування. Кольорові позначення при медичному сортуванні.

Тема 1.3. Фізіологія та анатомія людини.

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»</p>	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.8 із 19	

Структура тіла, його органів, тканин та клітин. складові як скелет, м'язи, кровоносна та нервова системи, органи дихання та травлення, серцево-судинна та ендокринна системи та інші.

Фізіологія вивчає функціонування цих органів та систем, які утворюють організм людини. При вивченні фізіології досліджуються біохімічні та фізіологічні процеси, які забезпечують життєдіяльність організму людини. Загальна характеристика та класифікація клітин. Загальна характеристика та класифікація тканин Епітеліальна тканина Сполучна тканина Кров і лімфа М'язова тканина Нервова тканина Орган. Система органів. Організм Поняття про здоров'я та хворобу

Тема 1.4. Алергічні реакції організму.

Імунологія та імунітет. Загальне поняття про алергічні реакції організму людини. Загальне поняття про алергологію. Місцева алергічна реакція. Системна алергічна реакція. Реакції негайного типу. набряк Квінкі, анафілактичний шок.

Тема 1.5. Психоневрологічні розлади

Депресія, Біполярний афективний розлад. Шизофренія та інші психози. Деменція. Епілепсія. Вплив медикаментозних засобів.

Тема 1.6. Загальні принципи надання невідкладної медичної допомоги.

Підготовка матеріалу та технічних засобів для надання медичної допомоги потерпілим. Правила користування ними, Зупинка кровотечі. Імобілізація. Транспортування потерпілих. Невідкладна медична допомога при гострих отруєннях.

Тема 1.7. Домедична допомога при пошкодженнях

Травми. Пошкодження кісток та суглобів Пошкодження органів Травми органів лицевого черепа Травми хребта і спинного мозку. Закриті та відкриті пошкодження живота.

Тема 1.8. Невідкладна медична допомога при екстрених пологах

Загальне поняття про акушерство. Передчасні пологи. Невідкладна гінекологія. Допомога при кровотечі.

Тема 1.9. Долікарська реанімація

Надання невідкладної медичної допомоги постраждалим в авіаційних пригодах. Основні принципи реанімації при порушенні дихання та кровообігу.

Тема 1.10. Інфекційні захворювання

Загальне поняття про інфекційне захворювання. Основи мікробіології. Епідеміологія інфекційних захворювань. Бактеріальні та грибові інфекції. Вірусні та паразитарні інфекції. Інфекційні захворювання органів дихання, шкіри, нирок, серцево-судинної системи, нервової та ендокринної систем. Шляхи передач інфекційних захворювань.

Тема 1.11. Медичне обладнання літака.


Аптечки першої допомоги та електрокардіографи для діагностики серцевих проблем. додаткові пристрої для дотримання стандартів здорового повітря всередині кабіни, щоб запобігти поширенню інфекцій і хвороб. Кисневе обладнання, реанімаційні системи, дихальні апарати, дефібрилятори, електрокардіографи та інші медичні пристрої.

Тема 1.12. Людський фактор в авіації.

Вивчення людських факторів в авіації: історія та теорія. Аналіз різних аспектів людського фактора в авіації, таких як психологія пілота, штучний інтелект, навігаційні системи, інформаційні та комунікаційні технології. Особливості процесів прийняття рішень в авіаційній діяльності, які визначають поведінку пілота та його маневреність. Аналіз аварій, пов'язаних з людським фактором в авіації, та оцінка їх причин та наслідків. Принципи та практичні аспекти впровадження людського фактора в керування авіаційними процесами

Модуль №2 (освітній компонент) «Курсова робота»

Курсова робота (КР) виконується у 8 семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.9 із 19	

У восьмому семестрі студенти виконують курсову роботу (КР), відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в авіаційній галузі, які використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою.

Виконання КР є важливим етапом у підготовці до участі в студентських конференціях, виконання дипломної роботи майбутнього фахівця в сфері управління цивільного захисту. Конкретна мета КР полягає у систематизації теоретичних знань фахівців освітньо-професійної програми «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації», закріплення навичок розрахункового визначення рівня небезпек, на підставі яких об'єкт визнається потенційно небезпечним або об'єктом підвищеної небезпеки. При цьому завдання ризикують між собою варіантами.

Для успішного виконання КР студент повинен **знати**:

- Методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій.
- Проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Моделі поведінки людей у зв'язку з помилками.

можливості та обмеження людини в авіаційній діяльності; оптимізацію роботи членів екіпажу в кабіні.

Вміти застосовувати подані методики і розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження.


Демонструвати навички аналізу ситуації щодо ознак захворювань, дотримання гігієни та карантинних заходів; надання невідкладної медичної допомоги в польоті при захворюваннях, отруєннях, травмуванні; дії медичних препаратів та отруйних речовин; складу та порядку використання бортових аптечок

Виконання, оформлення та захист КР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання КР, – до 30 годин самостійної роботи.

2.3. Тематичний план.

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)				
		Денна форма навчання				
		Усього	Лекції	Прак. заняття	Лаборат. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Модуль №1 «Медичне забезпечення польотів»		8 семестр				
1.1	Завдання та організація екстреної домедичної допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях	10	2	2	2	4
1.2	Медико-тактична характеристика транспортних катастроф.	10	2	2	2	4
1.3	Фізіологія та анатомія людини.	10	2	2	2	4
1.4	Алергічні реакції організму.	10	2	2	2	4
1.5	Психоневрологічні розлади	10	2	2	2	4
1.6	Загальні принципи надання невідкладної медичної допомоги.	10	2	2	2	4

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023			
		Стор.10 із 19				

1.7	Домедична допомога при пошкодженнях	10	2	2	2	4
1.8	Невідкладна медична допомога при екстрених пологах	10	2	2	2	4
1.9	Долікарська реанімація	10	2	2	2	4
1.10	Інфекційні захворювання	10	2	2	2	4
1.11	Медичне обладнання літака	8	2	2	2	4
1.12	Людський фактор в авіації	6	2	-	2	2
1.13	Модульна контрольна робота №1	4	-	2	-	2
Усього за модулем №1		120	24	24	24	48
Модуль №2 «Курсова робота»		8 семестр				
2.1	Невідкладні стани під час польоту	30	-	-	-	30
Усього за модулем №2		30	-	-	-	30
Усього за навчальною дисципліною		150	24	24	24	78

2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми та доводиться до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

Вивчення дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» передбачає проведення лекційних, лабораторних та практичних занять, а також самостійну роботу слухачів в ході викладання дисципліни:

- на лекціях викладаються найбільш складні питання навчальної дисципліни. Лекційний матеріал супроводжується практичними прикладами застосування практичних навичок по наданню невідкладної допомоги в різних ситуаціях. Особлива увага на лекціях приділяється методам діагностування та оцінці критичних станів пасажирів.

- на практичних заняттях поглиблюються, закріплюються та систематизуються теоретичні знання, що отримані на лекціях.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Медицина надзвичайних ситуацій: підручник /Б.Д. Халмуратов, Волянський К.: Центр навчальної літератури, 2020. -208 с.


3.2.2. Aviation mental health: psychological implications for air transportation / edited by Robert Borand Todd Hubbard. – 2018., 376р.

3.2.3. Медицина надзвичайних ситуацій: / Чаплик В. В., Олійник П. В., Омельчук С. Т. Видавництво: Нова книга, 2021. – 352 с.

Допоміжна література

3.2.4. Is there a doctor on the plane? 36th Emergency Medicine for Rural Hospitals., January 17 - 19, 2020. -16р.

3.2.5. ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА СЛУЖБА УКРАЇНИ.- НАКАЗ 305.07.2018 № 682 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 вересня 2018 р. за № 1109/32561.- Про затвердження Авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо льотної експлуатації в цивільній авіації».

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.11 із 19	

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.1. <https://batyrk.wixsite.com/mysite>

3.3.2. www.mns.gov.ua

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1


Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна форма навчання
8 семестр	
Модуль № 1 «Медичне забезпечення польотів»	
Виконання завдань на знання теоретичного матеріалу (опитування)	8
Виконання та захист лабораторних робіт	30 (12 лабор. роб. x 2,5 б.)
Виконання та захист практичних робіт	30 (12 практ. роб. x 2,5 б.)
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	41
Виконання модульної контрольної роботи №1	12
Усього за модулем №1	80
Семестровий екзамен	20
Усього за дисципліною	100
Модуль №2	
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна форма навчання
Виконання курсової роботи	60
Захист курсової роботи	40
Виконання та захист курсової роботи	100

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 1).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної модульної та контрольної рейтингових оцінок становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 2).

4.5. **Екзаменаційна рейтингова оцінка** складається з балів за результатами виконання екзаменаційних завдань, затверджених кафедрою в установленому порядку.


	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.12 із 19	

Сума підсумкової семестрової модульної та **екзаменаційної** рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.7. Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту **курсвої роботи** в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до відомості модульного контролю, а також до навчальної картки та індивідуального навчального плану студента та Додатка до диплома, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.8. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатка до диплома.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.14 із 19	

(Ф 03.02 – 03)


АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.15 із 19	



Силабус навчальної дисципліни

«АВІАЦІЙНА МЕДИЦИНА. ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР В АВІАЦІЇ»

Освітньо-професійної програми «Бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень»

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
Семестр	8, весняний
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5 кредитів / 150 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» є формування теоретичних знань, практичних навичок та вмінь спрямованих на розпізнавання критичних станів, загальних захворювань та симптомів, а також запобіганню поширенню інфекційних захворювань на борту.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» є підготовка кваліфікованих фахівців, які здатні забезпечувати безпечний бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень; формування знань, умінь та навичок з питань організації та реагування на надзвичайні медичні ситуації на борту, надання першої допомоги та серцево-легеневої реанімації під час здійснення авіаційних пасажирських перевезень сучасними повітряними суднами, поводження з медичним обладнанням і спілкування з медичними працівниками на землі.
Чому можна навчитися (результати навчання)	ПРН 1. Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ. ПРН 6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій. ПРН 7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій. ПРН 9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій. ПРН 20. Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність. ПРН 23. Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Авіаційна медицина. Людський фактор в
авіації»

Шифр
документа

СМЯНАУ
РП19.02-01-2023

Стор.16 із 19

	<p>транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден).</p> <p>ПРН 26. Досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками.</p> <p>ПРН 27. Демонструвати знання про основні джерела національного та міжнародного права, правові основи державного регулювання діяльності в галузі авіації, вміння і навички з аналізу та застосування нормативно-правових актів у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 28. Демонструвати знання щодо загальних відомостей з конструкції повітряних суден; навантаження, які діють на ПС в польоті; основні частини планера, їх призначення: крило, оперення, фюзеляж; система управління; шасі; енергетичні системи; система кондиціонування повітря; протипожежне обладнання; бортове та аварійно-рятувальне обладнання; обладнання пасажирського салону та сервісне обладнання; санітарно-гігієнічне та багажно-вантажне обладнання; можливі відмови частин ПС та розуміти дії екіпажу у цих випадках; властивостей атмосфери впливу метеорологічних умов на політ повітряного судна.</p> <p>ПРН 29. Демонструвати навички аналізу ситуації щодо ознак захворювань, дотримання гігієни та карантинних заходів; надання невідкладної медичної допомоги в польоті при захворюваннях, отруєннях, травмуванні; дії медичних препаратів та отруйних речовин; складу та порядку використання бортових аптечок.</p> <p>ПРН 30. Мати знання про можливості та обмеження людини в авіаційній діяльності; оптимізацію роботи членів екіпажу в кабіні. Ідентифікувати причини стресу, адаптувати себе та членів команди до стресової ситуації, знаходити засоби до її нейтралізації.</p> <p>ПРН 31. Демонструвати здатність діяти у відповідності правових норм та нормативних актів, які регламентують діяльність цивільної авіації України та держав-членів ІКАО в галузі безпеки; оцінки рівня безпеки польотів авіакомпанії; права, обов'язки та відповідальність членів екіпажу; виконання польотів; у тому числі в особливих умовах. Оцінювати соціальні та економічні наслідки діяльності команди бортового супроводу під час авіаційних пасажирських перевезень.</p> <p>ПРН 33. Виявляти та оцінювати причини відхилень в діяльності авіаційного персоналу; розуміння структури та можливостей національної та міжнародної системи пошуку та порятунку; дотримання технології діяльності екіпажу при аварійній посадці на сушу та водну поверхню; користування бортовим аварійно-рятувальним обладнанням сучасного ПС, вміння відкриття основних і аварійних виходів ПС із середини та зовні; розуміння прав та обов'язків членів екіпажу при евакуації.</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</p>	<p><i>Інтегральні компетентності (ІК)</i></p> <p>ІК 2. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у суспільно-практичній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.</p> <p>ІК 3. Здатність комплексно застосовувати надбання сучасної</p>



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Авіаційна медицина. Людський фактор в
авіації»

Шифр
документа

СМЯНАУ
РП19.02-01-2023

Стор.17 із 19

транспортної науки та методи соціального управління; організувати, аналізувати та контролювати процеси сервісної діяльності на повітряних суднах, авіатранспортних підприємствах; формулювати висновки та приймати конкретні рішення відносно проблем, що виникають у процесі супроводу пасажирських перевезень на борту повітряного судна, інших ситуацій авіаційної практики в умовах невизначеності.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 9. Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК 11. Здатність працювати автономно та в команді.

ЗК 12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 14. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 15. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.

ЗК 16. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК 17. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування міжкультурної комунікації та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи в авіакомпаніях, аеропортах та на інших підприємствах авіаційної галузі.

ЗК 18. Здатність виконувати дослідження транспортних процесів у групі під керівництвом лідера, здатність до врахування різноманітних точок зору; здатність дотримуватися дисципліни, вміння планувати та управляти часом.

ЗК 20. Дотримання етичних стандартів, принципів професійної чести при виконанні службових обов'язків сервісної діяльності; врахування можливого впливу професійної діяльності на загальний імідж та менеджмент авіакомпаній, аеропортів, загальну соціальну культуру.

ЗК 21. Визначення функціональних сфер діяльності сервісного обслуговування повітряних суден, авіакомпаній, аеропортів та їх взаємодії (надання послуг, логістика, маркетинг, людські ресурси).

ЗК 22. Здатність організувати і контролювати реалізацію сервісно-господарської діяльності.

ЗК 23. Мати базові уявлення про основи філософії, екології та охорони праці, розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства, уміти дотримуватися їх у своїй професійній і соціальній діяльності.

Фахові компетентності (ФК)


ФК 16. Здатність врахувати людський фактор при здійсненні транспортних процесів.

ФК 17. Здатність аналізувати результати сервісного обслуговування, зіставляти їх показники, визначати фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.


ФК 18. Здатність використовувати знання, уміння й навички з медицини, психології відносно можливостей людини, при виконанні обов'язків на борту ПС, включаючи контроль факторів загрози та помилок.

ФК 20. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій обслуговування в кроскультурному середовищі.

ФК 21. Здатність планувати діяльність в процесі здійснення професійних

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»</p>	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.18 із 19	

	<p>обов'язків та управляти власним часом. ФК 22. Здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань. ФК 25. Здатність застосовувати знання національного, міжнародного законодавства та міжнародних і державних стандартів України у професійній діяльності. ФК 26. Розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності. створювати внутрішню систему комунікацій, забезпечувати формування позитивного власного іміджу, іміджу команди, авіапідприємства в цілому. ФК 27. Здатність формувати та демонструвати лідерські якості та поведінкові навички, необхідні при виконанні посадових обов'язків. ФК 30. Здатність виявляти, оцінювати та усувати причини відхилень в діяльності авіаційного персоналу під час виконання польотів; організувати та проводити аварійнорятувальні заходи; проводити заходи при поводженні з небезпечними вантажами. ФК 32. Здатність здійснювати пошук з різних інформаційних джерел, використовувати цю інформацію для прийняття рішень і розробляти їх альтернативні варіанти на основі використання інформаційних систем та комп'ютерних технологій.</p>
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Модуль №1 «Медичне забезпечення польотів» Тема 1.1. Завдання та організація екстреної домедичної допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях. Тема 1.2. Медико-тактична характеристика транспортних катастроф. Тема 1.3. Фізіологія та анатомія людини. Тема 1.4. Алергічні реакції організму. Тема 1.5. Психоневрологічні розлади Тема 1.6. Загальні принципи надання невідкладної медичної допомоги. Тема 1.7. Домедична допомога при пошкодженнях Тема 1.8. Невідкладна медична допомога при екстрених пологах Тема 1.9. Долікарська реанімація Тема 1.10. Інфекційні захворювання Тема 1.11. Медичне обладнання літака. Тема 1.12. Людський фактор в авіації. Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод. Форми навчання: очна, заочна</p>
Пререквізити	Зміст навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Менеджмент охорони здоров'я та безпека в транспортній галузі», «Організація обслуговування пасажирів на борту повітряного судна»
Пореквізити	Навчальна дисципліна «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації» є базою для підготовки звіту з переддипломної практики, атестації здобувачів вищої освіти
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>1. Медицина надзвичайних ситуацій: підручник /Б.Д. Халмурадов, Волянський К.: Центр навчальної літератури, 2020. -208 с. 2. Aviationmentalhealth : psychologicalimplicationsforairtransportation /</p>

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Авіаційна медицина. Людський фактор в авіації»</p>	Шифр документа	СМЯНАУ РП19.02-01-2023
		Стор.19 із 19	

	<p>edited by Robert Borand Todd Hubbard. – 2018., 376p. 3. Медицина надзвичайних ситуацій: / Чаплик В. В., Олійник П. В., Омельчук С. Т. Видавництво: Нова книга, 2021. – 352 с. 4. Is there a doctor on the plane? 36th Emergency Medicine for Rural Hospitals., January 17 - 19, 2020. -16p. 5. ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА СЛУЖБА УКРАЇНИ.- НАКАЗ 05.07.2018 № 682 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 вересня 2018 р. за № 1109/32561.- Про затвердження Авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо льотної експлуатації в цивільній авіації».</p>	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Проведення лекційних та практичних занять здійснюється в аудиторіях, оснащених технічними засобами аудіо і відео-відтворення інформації, доступом до Інтернет, у тому числі за бездротової технології, у музеї авіаційної техніки НАУ	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен	
Кафедра	Організації авіаційних робіт і послуг	
Факультет	Транспорту, менеджменту, і логістики	
Викладач(і)		<p>ШБ Халмурадов Батир Данатарович Посада: професор Вчений ступінь: к.м.н Профайл викладача: Тел.: Е-mail: Робоче місце: Робоче місце: НАУ, просп. Любомира Гузара, 1, корпус 2, ауд. 312а</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс лекцій в електронному форматі. Проведення ділових ігор.	
Лінк на дисципліну	Сайт НАУ: https://nau.edu.ua/	