

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

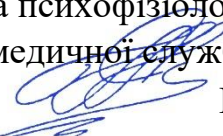
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

Кафедра авіаційної, морської медицини та психофізіології

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри авіаційної морської
медицини та психофізіології
полковник медичної служби

 Ігор ТРІНЬКА

«01» _____ 09 _____ 2020 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ ПРАЦІ

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____

вид дисципліни _____ професійно-спеціальна підготовка (вибіркова) _____
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова) / професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання _____ денна _____
(денна/заочна)

Київ – 2020/2021 навчальний рік

1. Опис курсу та Веб-сайт його розміщення

Предметом вивчення навчальної дисципліни є умови та особливості професійної діяльності військових спеціалістів, специфічні (незвичні) стани їх організму (нормальні, граничні та патологічні), а також заходи медико-психофізіологічного забезпечення діяльності зазначеного контингенту в мирний час, під час виконання операцій з підтримки миру та безпеки і в умовах проведення ООС.

Вивчення дисципліни поширює системні знання з природничо-наукового і гуманітарного підходу до індивідуального і типологічного психофізіологічного функціонування, морфофізіологічних особливостей мозку людини. Практичні заняття проводяться у вигляді відпрацювання психофізіологічних показників вивчення індивідуально-типологічних відмінностей людини, які визначаються шляхом фізіологічних та психологічних методик. В процесі заняття викладач використовує індивідуальний підхід по питанням тематики дисципліни.

Основними організаційними формами навчання є лекційні, практичні заняття та семінарські заняття. Лекції покликані підвищити інтерес слухачів до глибшого самостійного вивчення питань навчальної дисципліни. Практичні заняття закріплюють набуті на лекціях і під час самостійної підготовки знання та формують у слухачів навички, а семінарські заняття поглиблюють знання з цієї дисципліни.

Режим доступу до курсу на Навчальному порталі Української військово-медичної академії (УВМА):

<https://mcdl.mil.gov.ua/course/index.php?categoryid=489>

2. Мета викладання дисципліни

Метою викладання дисципліни є: набуття слухачами знань, умінь і навичок щодо системних основ психофізіології, загальних питання теорії функціональних систем, системних механізмів поведінки, системних основ психофізіологічного нормування у звичайних та екстремальних умовах.

3. Завдання вивчення дисципліни

Завданнями навчальної дисципліни є:

вивчення диференційних та типологічних особливостей психофізіологічних функцій людини;

з'ясування закономірностей і особливостей індивідуальних і типологічних відмінностей у діяльності головного мозку;

навчити слухачів кваліфікованому використанню знань диференційної психофізіології в лікувально-діагностичному та навчальному процесі.

4. Очікувані результати (компетентності)

4.1. У процесі вивчення дисципліни слухачі повинні знати:

- 4.1.1. принципові питання загальної теорії психофізіології праці;
- 4.1.2. актуальні питання працездатності, зовнішні і внутрішні фактори, що впливають на формування працездатності;
- 4.1.3. вікові й індивідуальні зміни працездатності;
- 4.1.4. професійно важливі якості військового фахівця;
- 4.1.5. принципи фізіолого-гігієнічного нормування;
- 4.1.6. вплив параметрів зовнішнього середовища на робочу напругу;
- 4.1.7. причини втоми, перевтоми, хронічної втоми, принципи діагностики втоми;
- 4.1.8. фізіологічні механізми оптимізації діяльності та ергономічні аспекти раціоналізації трудових процесів;

4.2. У процесі вивчення дисципліни слухачі повинні вміти:

- 4.2.1. провести оцінку фізичної і розумової працездатності.
- 4.2.2. оцінити фактори, що впливають на формування працездатності.
- 4.2.3. оцінити вплив факторів середовища на функціональний стан фахівця;
- 4.2.4. оцінити ефективність та надійність діяльності;
- 4.2.5. провести аналіз структури діяльності;
- 4.2.6. оцінити нервово-емоційну перенапругу;
- 4.2.7. провести заходи профілактики нервово-емоційної перенапруги;
- 4.2.8. здійснити заходи щодо профілактики розвитку втоми, перевтоми, хронічної втоми;
- 4.2.9. розробляти раціональні режими праці і відпочинку;
- 4.2.10. проводити нормування в трудовій діяльності;

4.3. Компетенції, які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни:

4.3.1. Загальні компетенції, які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни:

здатність застосовувати на практиці набуті теоретичні знання, практичні навички і вміння (ЗК-3).

4.3.2. Професійні компетенції які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни:

Здатність до управління первинним контактом з пацієнтом охоплюючи весь спектр проблем із здоров'ям, ефективно і належним чином надавати первинну медичну допомогу, раціонально використовуючи наявні ресурси охорони здоров'я, здійснюючі моніторинг, оцінку, удосконалення якості та безпечності медичної допомоги (СК-1).

Здатність застосовувати пацієнт-орієнтований підхід, з урахуванням інтересів пацієнта та розглядати його проблеми в контексті існуючих обставин; надавати тривалу і безперервну допомогу, яка визначається потребами пацієнта (СК-2).

Здатність розвивати спеціальні навички вирішення проблем з урахуванням поширеності хвороб та захворюваності прикріпленого населення, надавати допомогу при захворюваннях на ранніх і недиференційованих стадіях;

ефективно та раціонально використовувати діагностичні і лікувальні заходи (СК-3).

Здатність до комплексної оцінки пацієнтів, що мають кілька медичних проблем, потребують одночасного лікування як гострих, так і хронічних станів; управляти та координувати профілактичні заходи, лікування, догляд, паліативну допомогу та реабілітацію (СК-4).

Здатність до орієнтації на громаду та узгодження з наявними ресурсами медико-санітарних потреб окремих пацієнтів і медико-санітарних потреб суспільства, в якому вони живуть (СК-5).

Здатність до цілісного підходу до вирішення проблем із здоров'ям пацієнтів, враховуючи їх фізичні, психологічні, соціальні, культурні особливості (СК-6).

Здатність до організації планування заходів медичної служби та здійснення обліку і звітності у військово-медичних підрозділах у мирний та воєнний час (СКв-1).

Здатність організувати і здійснювати лікувально-діагностичний процес, лікувально-профілактичні заходи та заходи з військово-лікарської експертизи та донорства серед особового складу військової частини у мирний та воєнний час (СКв-3).

4.5. Запланований результат навчання:

Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності (РНз-2).

Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки. Вміти приймати обґрунтоване рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи (РНз-5).

Вміти ефективно організувати роботу в закладі первинної медичної допомоги, з урахуванням нормативної бази та правових аспектів діяльності лікаря загальної практики-сімейного лікаря, роботу в команді, дбати про безперервний професійний розвиток (РНс-1).

Вміти застосовувати алгоритм первинної діагностики та скринінгу психічних і поведінкових розладів та їх лікування відповідно до протоколів та стандартів МОЗ України. Забезпечення маршруту пацієнта (РНс-17).

Організовувати планування заходів медичної служби та здійснення обліку і звітності у військово-медичних підрозділах у мирний та воєнний час (РНв-1).

Вміти організувати і здійснювати лікувально-діагностичний процес, лікувально-профілактичні заходи та заходи з військово-лікарської експертизи та донорства серед особового складу військової частини у мирний та воєнний час (РНв-3).

5. Пререквізити

Вміння працювати на ПЕОМ, здійснювати пошук інформації у глобальній мережі Інтернет, використовувати сучасні інформаційні технології.

«Психофізіологія праці» як навчальна дисципліна ґрунтується на вивченні слухачами УВМА диференційних та типологічних особливостей психофізіологічних функцій людини, з'ясування закономірностей і особливостей індивідуальних і типологічних відмінностей у діяльності головного мозку.

6. Тривалість курсу

1. Обсяг дисципліни: 1 кредит ECTS, 30 годин.
2. Лекції: 2 години
3. Практичні заняття: 10 годин
4. Семінарські: 6 години
5. Форми контролю: поточний контроль, модульний контроль, залік без оцінки

Теми що розглядаються:

Тема 1. Актуальні питання трудової діяльності. Особливості професійної діяльності військового спеціаліста

Тема 2. Методи фізіології праці. Вплив факторів середовища на функціональний стан фахівця

Тема 3. Напруженість праці і робоча напруга. Втома. Вплив втоми на ефективність і надійність діяльності фахівця

Тема 4. Методи підвищення працездатності і збереження здоров'я фахівців

7. Інформація про викладача

Викладач	Кальниш Валентин Володимирович
Науковий ступінь, вчене звання	доктор біологічних наук, професор
Посада	Професор кафедри
Наукові інтереси	Авіаційна медицина, психофізіологія
Контактний телефон викладача	067 348 81 43
E-mail викладача	vkalnysh@ukr.net

8. Методи викладання

Денна форма навчання;

– фронтальна форма навчання, коли усі слухачі під контролем викладача виконують одне і теж завдання одночасно;

– індивідуальна форма навчання, коли слухачі виконують завдання послідовно, один за одним.

При цьому, залежно від необхідності досягнення рівнів знання чи вміння викладач повинен використовувати наступні методи.

За джерелами знань використовують методи навчання:

словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з літературою;

наочні – демонстрація, ілюстрація, спостереження;

практичні – практична робота, вирішення задачі, самостійна робота.

Інтерактивні методи – дискусія, робота в малих групах, ділова гра.

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи:

- пояснювальний (викладач доводить готову інформацію різними засобами,

а слухачі її сприймають, усвідомлюють та фіксують у пам'яті. Цей метод є одним із найбільш економічних способів передачі знань, передбачає використання таких засобів інформації, як слово (усне і друковане), різні наочні посібники,

плакати, комп'ютерний ілюстраційний матеріал і т. ін. Знання, які отримані в результаті реалізації цього методу не формують вміння, цей метод використовується для досягнення рівня «Знати»);

- репродуктивний (головною ознакою якого є доведення і повторення способу діяльності, згідно завдання викладача);

- проблемного викладу (використовується викладачем при постановці проблеми перед тими, хто навчається і подальшого її вирішення, але при цьому викладач показує шляхи рішення, розкриває хід своєї думки. Цей метод повинен застосовуватись викладачем під час проведення практичних занять. Безпосереднім результатом проблемного викладання повинно бути засвоєння слухачами способу і логіки вирішення конкретної проблеми, але ще без вміння застосовувати їх самостійно);

- частково-пошуковий (для досягнення мети поступового наближення слухачів до самостійного вирішення проблем шляхом попереднього навчання виконання окремих елементів рішення. Використовується при виконанні практичних завдань коли спосіб пошуку оптимального рішення визначає викладач, але рішення знаходить сам слухач).

- дослідницький (використовується для забезпечення творчого застосування знань, оволодіння методами наукового пізнання, формування риси творчої діяльності. Формою застосування цього методу є завдання на самопідготовку).

За системним підходом: стимулювання та мотивація; контроль та самоконтроль.

За основними етапами процесу: формування знань; формування умінь і навичок; застосування знань; узагальнення; закріплення; перевірка.

9. Політика курсу

Слухач повинен:

- вчасно приходити на заняття;

- у випадку пропуску лекційних / практичних занять без поважної причини,

слухач може бути не допущений до підсумкового контролю (заліку), або його підсумкова оцінка буде знижена;

- добросовісно готуватися до усіх видів поточного та підсумкового контролю;

- брати активну участь у практичних заняттях;

- бути толерантним у спілкуванні з викладачем та іншими слухачами, зокрема під час обговорення питань на лекційних, практичних та семінарських заняттях;

- на свій вибір має підготувати один реферат / одну презентацію з матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення;

- слухач може перескласти підсумковий модульний контроль у випадку отримання оцінки «незадовільно»;

- у випадку порушення норм академічної доброчесності під час виконання завдань поточного чи підсумкового контролю, слухач отримає «0» балів;

- неухильно дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу; інших видів політики, передбаченої нормативними документами, що регулюють навчальний процес в УВМА.

Якщо слухач має претензії до викладача через оцінювання, якість надання послуг тощо, спершу треба повідомити про це самого викладача; якщо проблему не вдалося вирішити, слухач має право звернутися до начальника кафедри чи керівництва факультету.

10. Види контролю знань та методи їх проведення

Складовою частиною процесу навчання є система контролю та звітності слухачів за якістю засвоєння навчального матеріалу. Головна мета контролю полягає у забезпеченні наукового рівня придбаних слухачами знань, міцності сформованих у них вмінь та навичок.

Для визначення рівня засвоєння слухачами навчального матеріалу використовуються наступні форми та методи контролю і оцінювання знань:

- оцінювання слухача під час семінарських і практичних занять;

- складання підсумкового модульного контролю (заліку).

Для цього використовуються наступні засоби діагностики рівня підготовки слухачів - розв'язування ситуаційних завдань, тести, виконання практичних завдань з трактуванням та оцінкою їх результатів, контроль практичних навичок.

Кількість контрольних заходів, форми їх проведення, періодичність доводяться до слухачів на початку вивчення дисципліни.

Підсумковий контроль проводиться у вигляді заліку в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни.

Форма проведення контролю (усна, письмова, комбінована), зміст і структура контрольних завдань, білетів та критерії оцінювання обговорюються на засіданні кафедри і затверджуються начальником кафедри не пізніше ніж за місяць до початку складання контрольного заходу. Названі матеріали дійсні

протягом навчального року, вони є складовою навчально-методичної документації з дисципліни і зберігаються на кафедрі. Можливе поєднання різних форм контролю.

11. Шкала оцінок

Оцінка успішності слухача з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою з урахуванням оцінок засвоєння модуля і має визначення за системою ECTS та шкалою, прийнятою в Україні.

Для слухачів, які не склали підсумковий модульний контроль, по завершенню вивчення дисципліни передбачається термін для перескладання.

Розподіл балів, які отримують слухачі

Рік підготовки 2-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й і 6-й семестри		Сума (R)
Поточний контроль	Модульний контроль (залік)	
60	40	100

Максимальна кількість балів, яку слухач може набрати під час всіх передбачених практичних та семінарських занять кредитного модуля, а також індивідуальних завдань, дорівнює 60 балам. За підсумковий модульний контроль слухач може набрати максимально 40 балів.

Рейтингова оцінка слухача з дисципліни складається з балів, що він отримує за:

1. Відповіді на 2 семінарських заняттях;
2. Виконання 6 практичних завдань;
3. Виконання індивідуальних завдань;
4. Підсумкового модульного контролю.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання:

Ваговий (рейтинговий) бал за одну відповідь дорівнює:

$$60 : 4 = 14 \text{ балів}$$

- повне та самостійне виконання практичного завдання або повна та обґрунтована відповідь на запитання 12,6 - 14,0 (90-100%);
- неповне, але самостійне виконання практичного завдання або майже повна відповідь на запитання 10,6 - 12,5 (76-89%);
- виконання практичного завдання за допомогою викладача або неповна відповідь на запитання 8,4 - 10,5 (60-75%);
- слухачі не здатний виконати практичне завдання навіть за допомогою викладача або відсутня відповідь на запитання 0 - 8,3 (0-59%).

Максимальна кількість балів на всіх практичних та семінарських заняттях дорівнює:

$$4 \times 14,0 = 56 \text{ балів}$$

Мінімальна кількість балів, яку слухач може набрати під час всіх передбачених практичних та семінарських занять кредитного модуля, дорівнює:

$$4 \times 8,4 = 34 \text{ балів}$$

Залік.

Максимальна кількість балів за залік дорівнює: 40 балів:

- правильно та повністю виконані всі завдання заліку: 36-40 балів;
- частково виконані завдання заліку: 31-35 балів;
- завдання заліку виконані частково та з помилками: 25-30 балів;
- завдання заліку не виконані або виконані неправильно: 0-24 балів.

Змістовий модуль, тема	Максимальний бал	Мінімальний бал
Тема 1	14	8,4
Тема 2	14	8,4
Тема 3	14	8,4
Тема 4	14	8,4
Разом:	56	34
Індивідуальні завдання	4	
Разом за модуль	60	34
Підсумковий модульний контроль	40	25
Разом сума балів	100	59

Умови допуску до підсумкового модульного контролю (заліку)

Слухач допускається до підсумкового модульного контролю (заліку), якщо він до початку заліку ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочою навчальною програмою дисципліни.

Підвищення рейтингової оцінки (в балах) слухача з кредитного модуля відбувається шляхом виконання індивідуальних завдань за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу.

Рейтингова оцінка (в балах) з кредитного модуля (R1) має бути не менше 34 балів від суми рейтингових (вагових) балів контрольних заходів протягом вивчення кредитного модуля.

Слухач, який набрав рейтингову оцінку з кредитного модуля менше за 34 балів, до заліку не допускається. Він отримує оцінку **F** (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни.

Критерії оцінювання підсумкового модульного контролю

Максимальна кількість балів за підсумковий модульний контроль (залік) (R2) дорівнює 40 балам, а мінімальна – 25 балам.

Порядок застосування рейтингової системи оцінювання

Рейтингова система оцінювання успішності з навчальної дисципліни доводиться слухачам на першому занятті.

Рейтингова оцінка (сума балів), яку слухач набрав з кредитного модуля за результатом всіх видів навчальних занять, доводиться до слухача на останньому занятті.

Рейтингова оцінка (в балах) кредитного модуля R визначається як сума рейтингового балу з кредитного модуля, яку слухач набрав протягом навчальних занять (R1) та рейтингового балу за результатами заліку (R2).

Для визначення оцінки за шкалою ЄКТС та національною шкалою рейтингова оцінка (в балах) кредитного модуля R переводиться згідно з таблицею.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
85-89	B	
75-84	C	
65-74	D	
60-64	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**12. Структура та розподіл навчального часу з тем і видів навчальних занять з навчальної дисципліни
«Психофізіологія праці»**

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1.Актуальні питання трудової діяльності. Особливості професійної діяльності військового спеціаліста							
1.	Лекція 1	2	2	-	1. Психофізіологічне забезпечення Збройних Сил України. Умови і особливості професійної діяльності військовослужбовців. 2. Функціональні стани та працездатність військових спеціалістів 3. Професійний психофізіологічний відбір та супровід військових фахівців	Персональний комп'ютер. Мультимедійний проектор. Презентація за темою	Основна література: 1 – 464 с., 4 – 358 с., 6 – 419 с., 13 – 368 с. Допоміжна: 6 – 128 с., 31 – 246 с.
2.	Практичне заняття 1	2	2	-	1. Оцінка умов і особливостей професійної діяльності військових спеціалістів 2. Ступені гігієнічних характеристик шкідливих і небезпечних виробничих факторів 3. Класифікація факторів професійної діяльності та життєдіяльності на військових об'єктах	Конспект лекції. Методична розробка за темою	Основна література: 1 – 464 с., 4 – 358 с., 6 – 419 с., 13 – 368 с. Допоміжна: 6 – 128 с., 31 – 246 с.

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 2. Методи фізіології праці. Вплив факторів середовища на функціональний стан фахівця							
4.	Семінарське заняття 2/1	2	2	-	1. Методи оцінки сенсомоторних реакцій. 2. Методи оцінки уваги. Методи оцінки реакції на об'єкт, що рухається. 3. Методи оцінки пам'яті зорової та слухової 4. Вплив факторів середовища на функціональний стан фахівців	Конспект лекції. Методична розробка за темою. Реферати	Основна: 2. – 528 с., 3. – 701 с., 11. – 416 с., 12. – 716 с. Допоміжна: 7. – 532 с., 9. – 432 с., 18. – 404 с.
5.	Практичне заняття 2/1	4	4	-	1. Оцінка сенсомоторних реакцій. 2. Оцінка характеристик уваги. Оцінка реакції на об'єкт, що рухається. 3. Оцінка пам'яті зорової і слухової 4. Принципи фізіолого-гігієнічного нормування трудової діяльності	Конспект лекції. Методичні розробки за темою. Бланки, таблиці	Основна: 2. – 528 с., 3. – 701 с., 11. – 416 с., 12. – 716 с. Допоміжна: 7. – 532 с., 9. – 432 с., 18. – 404 с.
Тема 3. Напруженість праці і робоча напруга. Втома. Вплив втоми на ефективність і надійність діяльності фахівця							
7.	Семінарське заняття 3/1	2	2	-	1. Напруженість праці. Робоча напруга. 2. Вплив високої робочої напруги на професійну діяльність. 3. Розвиток стресу в	Конспект лекції. Методична розробка за темою. Реферати	Основна література: 2. – 528 с., 5. – 406 с., 9. – 236 с., 11. – 416 с. Допоміжна:

1	2	3	4	5	6	7	8
					екстремальних ситуаціях. 4. Види втоми та особливості її розвитку. Механізми розвитку втоми. Фази розвитку втоми.		9. – 432 с. 19. – 624 с.
8.	Практичне заняття 3/1	2	2	-	1. Методи оцінки напруженості праці і робочої напруги 2. Методи оцінки втоми	Конспект лекції. Методичні розробки за темою. Робоча папка	Основна література: 2. – 528 с., 5. – 406 с., 9. – 236 с. Допоміжна: 9. – 432 с. 19. – 624 с.
Тема 4. Методи підвищення працездатності і збереження здоров'я фахівців							
10.	Семінарське заняття 4/1	2	2	-	1. Особливості підходів до збереження працездатності фахівців 2. Основні напрямки попередження розвитку несприятливих реакцій організму	Конспект лекції. Методична розробка за темою. Реферати	Основна література: 1. – 376 с., 4. – 943 с., 6. – 464 с. 7. – 328 с. Допоміжна: 3. – 452 с., 12. – 544 с., 15. – 250 с.
11.	Практичне заняття 4/1	2	2	-	1. Неспецифічні методи збереження працездатності. Регулювання емоційно-мотиваційної сфери 2. Специфічні методи збереження працездатності	Конспект лекції. Методичні розробки за темою. Робоча папка	Основна: 1. – 376 с., 4. – 943 с., 6. – 464 с. 7. – 328 с. Допоміжна: 3. – 452 с., 12. – 544 с., 15. – 250 с.
ЗАЛІК		2	2	-			

13. Завдання для самостійної роботи

Тема 1. Актуальні питання трудової діяльності. Особливості професійної діяльності військового спеціаліста

Гігієнічна характеристика шкідливих і небезпечних виробничих факторів

Класифікація факторів професійної діяльності та життєдіяльності на військових об'єктах

Основні професійні фактори, які частіше за все можуть викликати зниження працездатності та погіршення здоров'я військового спеціаліста

Особливості військово-професійної діяльності в різних видах Збройних Сил

Тема 2. Методи фізіології праці. Вплив факторів середовища на функціональний стан фахівця

Аналіз діяльності військового фахівця. Професіографія діяльності. Аналіз структури діяльності. Оцінка фізичної і розумової працездатності

Принципи фізіолого-гігієнічного нормування. Фізичні, хімічні, біологічні, інформаційні, соціально-психологічні фактори

Тема 3. Напруженість праці і робоча напруга. Втома. Вплив втоми на ефективність і надійність діяльності фахівця

Зміни емоційних станів в діяльності військового фахівця. Вплив параметрів зовнішнього середовища на робочу напругу. Нервово-емоційна перенапруга і її профілактика.

Аналіз помилок. Шляхи попередження помилок. Ергономічні аспекти раціоналізації трудових процесів. Інженерні і психофізіологічні проблеми створення й експлуатації військової техніки

Принципи діагностики втоми. Причини втоми. Шляхи профілактики розвитку втоми. Перевтома, хронічна втома

Тема 4. Методи підвищення працездатності і збереження здоров'я фахівців

Психофізіологічні аспекти проблеми надійності оператора і індивідуальні якості помилки

Психофізіологічне інженерне забезпечення діяльності

Забезпечення раціонального режиму праці військовослужбовців

14. Питання до заліку

1. Підходи до оцінки здоров'я, переваги та недоліки різних методів діагностики здоров'я. Рівні здоров'я, складові здоров'я.

2. Методи дослідження та оцінки показників здоров'я (здоров'я здорового, професійне здоров'я). Прогнозування здоров'я.

3. Санологія в військовій медицині.

4. Працездатність. Фактори, що впливають на формування працездатності.

5. Фізична і розумова працездатність. Зміна працездатності з часом.

6. Особливості монотонної праці і праці в екстремальних умовах.

7. Динаміка функцій організму і працездатності в умовах військової діяльності.
8. Методика дослідження і оцінка прямих і побічних показників працездатності військових спеціалістів.
9. Сенсорно-перцептивні процеси у людини, методи їх дослідження.
10. Фізіологічні принципи розробки раціональних режимів праці і відпочинку.
11. Напруженість праці і робоча напруга. Вплив емоційних станів та параметрів зовнішнього середовища на діяльність військового фахівця.
12. Нервово-емоційна перенапруга і її профілактика. Значення не виробничих факторів у розвитку перенапруги.
13. Втома. Вплив втоми на ефективність і надійність діяльності військового фахівця. Принципи діагностики втоми.
14. Причини формування втоми. Перевтома, хронічна втома і її профілактика.
15. Поняття про нормування режимів праці. Основні параметри змінних графіків
16. Особливості використання психофізіологічних методів нормування у звичайних умовах діяльності.
17. Особливості використання психофізіологічних методів нормування у екстремальних умовах діяльності.

15. Рекомендована література

Основна (базова) література

1. Аверьянов В.С., Алдашева А.А., Виноградова В.П. и др. Физиологическое нормирование в трудовой деятельности. - Л.: Наука. - 1988. - 127 с.
2. Александров Ю.И., Шевченко Д.Г., Александров И.О. и др. Основы психофизиологии. - М.: ИНФРА-М. - 1998. - 432 с.
3. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. - М.: Медицина, 1990. - 192 с.
4. Ахутин В.М., Зараковский Г.М., Королев Б.А. и др. Инженерная психология в военном деле. - М.: Воениздат, 1983. - 224 с.
5. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. - М.: Медицина, 1979. - 298 с.
6. Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. - М.: Наука, 1984. - 221 с.
7. Бобков Ю.Г., Виноградов В.М., Катков В.Ф. и др. Фармакологическая коррекция утомления. - М., 1984. - 208 с.
8. Бузунов В.А. Производственные факторы и возрастная работоспособность. - К.: Здоров'я, 1991. - 160 с.
9. Виру А.А., Кырге П.К. Гормоны и спортивная работоспособность. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - 159 с.

10. Деревянко Е.А., Хухлаев В.К., Лихачева О.А. Интегральная оценка работоспособности при умственном и физическом труде (методические рекомендации). - М.: Экономика, 1976. - 76 с.
11. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. - М.: Тривола, 1999. - 336 с.
12. Душков Б.А., Ломов Б.Ф., Рубахин В.Ф. и др. Основы инженерной психологии. - М.: Высшая школа, 1986. - 448 с.
13. Дядичкин В.П. психофизиологические резервы повышения работоспособности. - Минск: Вышэйшая школа, 1990. - 119 с.
14. Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. Образ в системе психической регуляции деятельности. - М.: Наука, 1986. - 174 с.
15. Измеров Н.Ф., Виру А.А., Виноградов М.И. и др. Руководство по физиологии труда. - М.: Медицина, 1983. - 528 с.
16. Измеров Н.Ф., Кундиев Ю.И. Природа профессиональных факторов и их влияние на здоровье // Эпидемиологические аспекты гигиены труда. - Региональные публикации ВОЗ, Европейская серия, № 20. - 1990. - С. 21-52.
17. Киколов А.И. Умственный труд и эмоции. - М.: Медицина, 1978. - 366 с.
18. Котик М.А., Емельянов А.М. Ошибки управления. - Таллин: Валгус, 1985. - 391 с.
19. Кулагин Б.В. Основы профессиональной диагностики. - М.: Медицина, 1984. - 216 с.
20. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. - М.: Педагогика, 1991. - 296 с.
21. Макаренко Н.В. Психофизиологические функции человека и операторский труд. - К.: Наукова думка, 1991. - 216 с.
22. Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов. - К., 1996. - 336 с.
23. Медведев В.И., Аверьянов В.С., Бриедис Ю.Э. и др. Физиологические принципы разработки режимов труда и отдыха. - Л.: Наука, 1984. - 140 с.
24. Медведев В.И., Кривошеков С.Г., Юревиц А.Ж. и др. Физиологические механизмы оптимизации деятельности. - Л.: Наука, 1985. - 134 с.
25. Мойкин Ю.В., Киколов А.И., Тхоревский В.И., Милков Л.Е. Психофизиологические основы профилактики перенапряжения. - М.: Медицина, 1987. - 256 с.
26. Навакатилян А.О., Ковалева А.И. Здоровье и работоспособность при умственном труде. - К.: Здоров'я, 1989. - 88 с.
27. Навакатилян А.О., Крыжановская В.В. Возрастная работоспособность лиц умственного труда. - К.: Здоров'я, 1979. - 208 с.
28. Навакатилян А.О., Крыжановская В.В., Кальниш В.В. Физиология умственного труда. - К.: Здоров'я, 1987. - 152 с.

29. Навакатилян А.О., Чукмасова Г.Т., Шаптала А.А. и др. Влияние условий труда на работоспособность и здоровье операторов. - К.: Здоров'я, 1984. - 144 с.
30. Небылицын Б.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. - М.: Наука, 1976. - 336 с.
31. Платонов К.К. Вопросы психологии труда. - М.: Медицина, 1970. - 264 с.
32. Небылицын Б.Д. Избранные психологические труды. - М.: Педагогика, 1990. - 408 с.
33. Рождественская В.И. Индивидуальные различия работоспособности. - М.: Педагогика, 1980. - 152 с.
34. Смагулов Н.К., Кулкыбаев Г.А. Оценка и прогнозирование напряженности труда операторов. - Караганда: Алматы "Ылым", 1993. - 129 с.
35. Ушаков И.Б., Арлащенко Н.И., Должанов А.Я., Попов В.И. Чернобыль: радиационная психофизиология и экология человека. - М.: Изд-во ГНИИИ авиационной и космической медицины, 1997. - 247 с.
36. Фокин Ю.Г. Оператор-технические средства: обеспечение надежности. - М.: Воен. изд-во, 1985. - 192 с.
37. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. - М.: Наука, 1982. - 185 с.
38. Kalimo R. Оценка профессионального стресса // Эпидемиологические аспекты гигиены труда. - Региональные публикации ВОЗ, Европейская серия, № 20. - 1990. - С. 277-298.

Допоміжна література

1. Актуальные вопросы психофизиологической подготовки летного состава: Пособие для летного состава и авиационных врачей / под ред. В.В. Лапи. М., 1990. 84 с.
2. Анастаси А. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2003. 687 с.
3. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М.: Медицина, 1979. 295 с.
4. Бережной Г.Т., Завалова Н.Л., Ломов Б.Ф. и др. Экспериментально-психологические исследования в авиации и космонавтике. М.: Наука, 1978. 304с.
5. Бодров В.А. Проблемы профессионального психологического отбора. Психологический журнал, 1985. Т.6. № 2. С.85-94.
6. Бодров В.А. Психологический отбор летчиков и космонавтов. М.: Наука. 1984. 264 с.
7. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. М.: ПЕРСЭ. 2001. 511 с.
8. Бодров В.А., Лукьянова Н.Ф. Личностные особенности пилотов и профессиональная эффективность. Психологический журнал. 1981. Т. 26. № 2. С. 51-55.

9. Боевая авиационная техника: летательные аппараты, силовые установки и их эксплуатация / В.Ф. Павленко, А.А. Дьяченко, В.И. Жулев и др.; под ред. В.Ф. Павленко. М.: Воениздат, 1984. 320 с.
10. Военная профессиология: учебник / под общ. ред. Караяни А.Г., Сулимова Ю.Г. М.: Военный университет, 2003. 221 с.
11. Волынкина Г.Ю., Суворов Н.Ф. Нейрофизиологическая структура эмоциональных состояний человека. Л.: Наука, 1981. 160 с.
12. Генкин А.А., Медведев В.И. Прогнозирование психофизиологических состояний. Л.: Наука, 1973. 143 с.
13. Горго Ю.П. Психофізіологія (прикладні аспекти). К.: Вид.МАУП, 1999. 123 с.
14. Заградский В.П. Методы исследования в физиологии труда. М.: Медицина, 1987. 248 с.
15. Кирилов Ю.Н. Военное оборудование летательных аппаратов. К.: КВВАИУ, 1982. 326 с.
16. Компанієць О.А. Система забезпечення працездатності осіб льотного складу Збройних Сил: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. доктор. мед. наук: спец. 14.02.01 «Гігієна». К., 2009. 35 с.
17. Коршевер Н.Г. Медицинские аспекты профессионального становления молодых летчиков-истребителей. М.: Воениздат, 1990. 91 с.
18. Кравчук В.В., Кальниш В.В., Щепанков С.М. Втома, перевтома та хронічна втома осіб льотного складу. Військова медицина України. 2013. Т. 13. № 4. С. 71-78.
19. Кравчук В.В. Особливості психофізіологічного статусу льотчиків різного віку і стану здоров'я: дис. ... кандидата мед. наук: 14.02.01. К., 2005. 143с.
20. Кравчук В.В. Характеристика професійного здоров'я військових льотчиків Збройних Сил України. Військова медицина України. Київ: УВМА, 2010. № 3-4. С. 142-149.
21. Кулаківська О.Г., Кравчук В.В. Особливості впливу рівня професійного навантаження на психофізіологічний стан авіаційних фахівців. Український журнал з проблем медицини праці. 2014. № 2(39). С. 48-54.
22. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. М.: Мир, 1981. 246 с.

Провідний лектор:

Професор кафедри авіаційної, морської медицини та психофізіології факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації Української військово-медичної академії, доктор біологічних наук, професор працівник Збройних Сил України



Валентин КАЛЬНИШ