

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ  
КАФЕДРА АВІАЦІЙНОЇ ПСИХОЛОГІЇ**

**МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА**  
з дисципліни «Інженерна та авіаційна психологія»  
за спеціальністю 053 «Психологія»

Укладач:  
доцент кафедри авіаційної психології  
Л.С.Яковицька

Питання до модульної роботи розглянуті та  
схвалені на засіданні кафедри авіаційної  
психології

Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.

Завідувач кафедри Л.В. Помиткіна

ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ  
«Інженерна та авіаційна психологія»

*до 1 модуля*

1. Предмет інженерної та авіаційної психології.
2. Роль і місце дисципліни «Інженерна та авіаційна психологія» у системі підготовки сучасного фахівця-психолога.
3. Етапи розвитку інженерної та авіаційної психології.
4. Особливості систем «людина-машина». Класифікація систем «людина-машина». Показники ефективності і якості систем «людина-машина».
5. Основні концепції аналізу і проектування систем «людина-машина». Конфлікти в системі «людина-машина».
6. Інформаційна взаємодія між людиною і машиною.
7. Основні властивості і характеристики інформації.
8. Система переробки інформації людиною. Психологічне забезпечення інформаційних процесів.
9. Відтворення інформації в системі «людина-машина». Порівняння функціональних характеристик людини і машини.
10. Поняття людини-оператора як суб'єкта діяльності в інженерній та авіаційній психології.
11. Професійна придатність оператора. Професійно важливі якості оператора.
12. Мета та основні завдання інженерної та авіаційної психології.
13. Основні методологічні принципи інженерної та авіаційної психології.
14. Структура діяльності оператора.
15. Властивості пілота як ланки у системі управління літаком.
16. Поняття професійної надійності та професійної ефективності людини-оператора.
17. Значення поняття «образ» в інженерній та авіаційній психології.
18. Функція психічного образу в діяльності людини-оператора.
19. Властивості психічного образу та їх врахування в інженерній та авіаційній психології: предметність, розгорнутість в часі, суб'єктивність, багатокомпонентність.
20. Поняття концептуальної моделі як системоутворюючого чинника психічного образу у свідомості людини-оператора.
21. Поняття образу мети та оперативного образу.
22. Аспекти оперативного образу (образ стану об'єкту, образ наступної дії, образ реалізації дії).
23. Образ польоту в діяльності пілота. Поняття «перцептивний світ».
24. Поняття неправильної дії. Різновиди неправильних дій за зовнішніми ознаками.
25. Поняття оперативної помилки. Класифікація оперативних помилок за місцем у структурі діяльності.
26. Різновиди помилок при сприйнятті сигналів та показань приладів (на прикладі діяльності пілота).
27. Помилки на етапі переробки інформації та прийняття рішення.
28. Діяльність оператора в особливих умовах.

*До 2 модуля*

1. Психофізіологічна характеристика процесу прийому інформації.
2. Характеристики оперативної пам'яті. Параметри продуктивності оперативної пам'яті.
3. Оперативне мислення. Моделювання розумових процесів.
4. Інженерно-психологічні аспекти взаємодії людини і ЕОМ.

5. Загальна характеристика функціональних станів людини-оператора.
6. Класифікація психічних станів оператора. Ознаки психічних функціональних станів.
7. Рівні процесу діяльності оператора на етапі прийому та переробки інформації: рівень відчуттів та сприйняття (перцептивно-розпізнавальний); рівень уявлень; мовно-мисленнєвий рівень.
8. Прийняття рішень в операторській діяльності.
9. Особливості прийняття рішення на перцептивно-розпізнавальному рівні та на мовно-мисленнєвому рівні.
10. Алгоритм прийняття рішення як багатокроковий когнітивний процес вибору альтернатив.
11. Надійність як системна властивість людини-оператора. Професійна і функціональна надійність людини-оператора.
12. Психологічні причини порушень надійності людини-оператора. Класифікація помилкових дій.
13. Зв'язок рівня автоматизації технічної системи з різними складовими загального навантаження на людину-оператора.
14. Специфічні ризики експлуатації людиною-оператором високоавтоматизованих технічних систем.
15. Проблематика забезпечення розуміння людиною-оператором логіки роботи автоматизованих систем та запобігання неадекватному втручанню у їх функціонування.
16. Зміст основних методологічних принципів професійного психологічного відбору та їх значення при проведенні відбору операторів сучасних технічних систем.
17. Структура професійної підготовки операторів. Професійний відбір операторів.
18. Поширені методи розробки професіограми операторських професій. Особливості застосування методу критичних інцидентів при розробці професіограм операторських професій.
19. Зміст поняття «професійний розвиток».
20. Еволюція психічних функцій як складова професійного розвитку.
21. Явище вікової інволюції психічних функцій та особливості вікової динаміки професійно значущих психічних функцій у людини-оператора.
22. Оптимальне навантаження, сенсифікація, підвищена мотивація та операційні перетворення функцій як умови позитивної еволюції психічних функцій.
23. Систематичне навантаження психічних функцій в стані напруги, оптимальної для операторської діяльності, як основна умова їх сенсифікації.
24. Команда операторів технічної системи як груповий суб'єкт діяльності. Різновиди функціональної організації групи.
25. Методи вивчення групової діяльності. Принципи формування груп.
26. Матриця інформаційних зв'язків в операторській команді. Зміст поняття «злагожденість» команди операторів.
27. Поняття „зльотаність” екіпажу повітряного судна.
28. Порівняльний аналіз особливостей застосування когнітивного та діяльнісного підходів при дослідженнях та оптимізації функціонування команд операторів технічних систем (зокрема, екіпажів повітряних суден).