

ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Об'єктом інженерної психології є:

- а) людина-оператор в СЛМ;
- б) інформаційна взаємодія людини-оператора з машиною в СЛМ;
- в) СЛМ.

2. В інженерній психології:

- а) існує чітка класифікація методів дослідження;
- б) не існує чіткої класифікації методів дослідження;
- в) для одних задач існує чітка класифікація методів дослідження, для інших ні.

3. Зміст функцій людини в СЛМ є:

- а) інформаційні процеси;
- б) керування машиною;
- в) оптимізація діяльності СЛМ.

4. В теорії інформації під ентропією розуміється:

- а) міра невизначеності інформації;
- б) зменшення або збільшення інформації;
- в) зникнення інформації.

5. СЛМ – це:

- а) автоматична система;
- б) автоматизована система;
- в) неавтоматична система.

6. Діяльність оператора в СЛМ має:

- а) два основних етапи;
- б) чотири основних етапи;
- в) безліч етапів.

7. Інтенсивність сигналу, що сприймається оператором, повинна відповідати:

- а) мінімальним значенням діапазону чуттєвості оператора;
- б) середнім значенням діапазону чуттєвості оператора;
- в) максимальним значенням діапазону чуттєвості оператора.

8. Фоновий стан оператора:

- а) стан оператора поза його діяльності;
- б) стан оператора під час виконання їм основної діяльності;
- в) ідеальний в позитивному сенсі слова стан оператора.

9. При проектуванні СЛМ людина-оператор:

- а) порівнюється до інших елементів СЛМ;

- б) проектується як особлива ланка СЛМ порівняно з іншими її ланками;
- в) майже не проектується.

10. При проектуванні СЛМ найбільш загальне значення має:

- а) особистісний підхід;
- б) діяльнісний підхід;
- в) системний підхід;
- г) функціональний підхід.

11. В інформаційному просторі робочого місця оператора вирізняються:

- а) дві зони;
- б) три зони;
- в) чотири зони;
- г) безліч зон.

12. Показники стану оператора вважаються нормальними, якщо вони:

- а) зовсім не відхиляються від норми;
- б) відхиляються від норми, але не більш ніж на 10 відсотків;
- в) відхиляються від норми, але не більш ніж на 20 відсотків.

13. Предметом інженерної психології є:

- а) людина-оператор в СЛМ;
- б) СЛМ;
- в) інформаційна взаємодія людини та техніки.

14. В інженерній психології:

- а) інструментальні методи дослідження відносяться до об'єктивних методів;
- б) інструментальні методи дослідження відносяться до суб'єктивних методів;
- в) інструментальні методи дослідження відносяться до суб'єктивно-об'єктивних методів.

15. В інженерній психології виокремлюють:

- а) усі можливі сигнали, що може продукувати машина;
- б) тільки ті сигнали, що можуть бути закладені в відповідні прилади;
- в) усі сигнали, що відповідають органам почуттів людини.

16. Вихідною ознакою СЛМ є:

- а) її цільове призначення;
- б) тип взаємодії людини і машини;
- в) характеристики людини-оператора;
- г) характеристики машинних компонентів.

17. Сприймання оператором СЛМ інформації про об'єкт управління виконується:

- а) на першому етапі його діяльності;

- б) на другому етапі його діяльності;
- в) на третьому етапі його діяльності;
- г) на четвертому етапі його діяльності.

18. Різниця між сигналами, які сприймає оператор, повинна:

- а) бути менш оперативного порогу розрізнення;
- б) бути рівною оперативному порогу розрізнення;
- в) бути більшою за оперативний поріг розрізнення.

19. В інженерній психології функціональний стан оператора:

- а) досліджується до виконання їм робочого завдання;
- б) досліджується під час виконання їм робочого завдання;
- в) досліджується після виконання їм робочого завдання.

20. При проектуванні СЛМ треба враховувати, що:

- а) обмеження на функціонування СЛМ накладає саме людина;
- б) обмеження на функціонування СЛМ накладає ступінь відповідності машини можливостям людини;
- в) немає ніяких обмежень щодо функціонування СЛМ.

21. При проектуванні СЛМ використовуються:

- а) дві групи концепцій - психологічні концепції та кібернетичні;
- б) три групи концепцій – психологічні концепції, кібернетичні та гуманістичні;
- в) чотири групи концепцій – психологічні концепції, кібернетичні, гуманістичні та технічні.

22. В моторному полі робочого місця оператора вирізняються:

- а) дві зони;
- б) три зони;
- в) чотири зони;
- г) безліч зон.

23. Які показники краще використовувати задля прогнозу зміни працездатності оператора:

- а) фізіологічні;
- б) психологічні;
- в) біохімічні.

24. В СЛМ оператор сприймає:

- а) стан об'єкта управління;

- б) показники засобів відображення інформації;
- в) інформаційну модель об'єкта управління.

25. Функціональний стан оператора досліджується з допомогою:

- а) психологічних методів;
- б) фізіологічних методів;
- в) математичних методів.

26. В інженерній психології під інформацією розуміють:

- а) яку завгодно сукупність знань, що має оператор;
- б) сукупність знань, що зводять до мінімуму невизначеність оператора у виборі різних можливостей;
- в) зміни в процесі, що управляється оператором СЛМ, які безпосередньо сприймаються їм або відображаються на приладах.

27. Поняття ізоморфізму в теорії інформації визначає:

- а) взаємовідносини між корисністю та надлишком інформації;
- б) відповідність упорядкованості інформації в джерелі упорядкованості інформації на носії;
- в) відповідність кількості інформації її якості.

28. СЛМ:

- а) є завжди ієрархічною системою;
- б) не може бути ієрархічною системою;
- в) в окремих випадках може бути ієрархічною системою.

29. Оператор в СЛМ виконує оцінку інформації:

- а) на першому етапі своєї діяльності;
- б) на другому етапі своєї діяльності;
- в) на третьому етапі своєї діяльності;
- г) на четвертому етапі своєї діяльності.

30. Який колір сприймається оператором найкраще?

- а) червоний;
- б) синій;
- в) зелений.

31. Поняття “функціональний комфорт” відноситься:

- а) до стану оперативного покою;
- б) до стану адекватної мобілізації;
- в) до функціонального стану оператора.

32. Проектування СЛМ:

а) повинно включати в себе також і проектування засобів контролю функціонального стану оператора;

б) не повинно включати в себе проектування засобів контролю функціонального стану оператора;

в) в залежності від рівня складності СЛМ може включати проектування засобів контролю функціонального стану оператора, а може й ні.

33. Оптимізація психологічних факторів складності (ПФС) досягається шляхом побудови:

а) системи адаптивної інформаційної взаємодії між оператором та ЕОМ за принципом гібридного інтелекту;

б) системи адаптивної інформаційної взаємодії між оператором та ЕОМ за принципом простого інтелекту;

в) системи адаптивної інформаційної взаємодії між оператором та ЕОМ за принципом складного інтелекту.

34. Засоби відображення інформації, що дуже часто використовуються треба розташовувати:

а) в зоні від нуля до +/- 5 градусів від нормальної лінії зору;

б) в зоні від нуля до +/- 15 градусів від нормальної лінії зору;

в) в зоні від нуля до +/- 30 градусів від нормальної лінії зору.

35. Показники стану оператора вважаються нормальними, якщо вони:

а) зовсім не відхиляються від норми;

б) відхиляються від норми, але не більш ніж на 10 відсотків;

в) відхиляються від норми, але не більш ніж на 20 відсотків.

36. Як самостійний напрям інженерна психологія з'явилась:

а) наприкінці 19 століття, коли психологія сформувалась як наука;

б) на початку 20 століття, коли з'явилась велика кількість машин, що рухались з великою швидкістю;

в) всередині 20 століття, коли почалася наукова-технічна революція.

37. Згідно “Теорії інформації” інформація:

а) може існувати поза сигналами;

б) не може існувати поза сигналами;

в) може існувати лише в межах визначених сигналів.

38. В інженерній психології:

а) будь-яке повідомлення відносно СЛМ має сенс;

б) повідомлення відносно СЛМ має сенс тільки тоді, коли стан СЛМ заздалегідь невідомий;

в) повідомлення відносно СЛМ має сенс лише тоді, коли оператор може зрозуміти його.

39. Чуттєвість зору до кольорів:

а) має форму кривої, за якої найбільша чуттєвість припадає на центр кольорового спектра;

б) має форму прямої, однакової для всього спектра;

в) зменшується в напрямку від червоного кольору до синього;

г) зменшується в напрямку від синього кольору до червоного.

40. Функціональний комфорт оператора:

а) пасивний стан оператора;

б) амбівалентний стан оператора;

в) активний стан оператора.

41. Проектування СЛМ:

а) повинно включати в себе також і проектування системи спрямованого впливу на функціональний стан оператора;

б) не повинно включати в себе проектування системи спрямованого впливу на функціональний стан оператора;

в) в залежності від рівня складності СЛМ може включати проектування систем спрямованого впливу на функціональний стан оператора, а може ні.

42. При побудові системи адаптивної інформаційної взаємодії між оператором та ЕОМ:

а) оператор розглядається як більш важливий елемент, ніж ЕОМ;

б) оператор розглядається як менш важливий елемент, ніж ЕОМ;

в) оператор та ЕОМ розглядаються як рівноправні елементи.

43. В більшості випадків основою робочого місця оператора в СЛМ є:

а) крісло оператора;

б) стіл оператора;

в) пульт оператора.

44. Емоційна напруга:

а) підвищує стан готовності оператора до дії;

б) знижує стан готовності оператора до дії;

в) не впливає на стан готовності оператора до дії.

45. В інженерній психології сенс сигналу:

а) визначається його відповідністю до джерела виникнення;

- б) визначається суб'єктивною інтерпретацією оператором;
- в) не залежить від оператора.

46. Проміжок часу від виникнення сигналу до виникнення відчуття – це:

- а) оперативний період;
- б) латентний період;
- в) функціональний період.

47. Мікроструктурний підхід до аналізу діяльності оператора полягає:

- а) у виділенні таких компонентів аналізу, які б за своїми властивостями відрізнялись від властивостей цілого;
- б) у виділенні таких компонентів аналізу, які б зберігали властивості цілого;
- в) у виділенні таких компонентів аналізу, які б за своїми властивостями були б тотожними властивостям цілого.

48. Виділення зорової інформації є:

- а) виділенням інформації в залежності від модальності сигналу інформації;
- б) виділенням інформації в залежності від значення інформації;
- в) виділенням інформації в залежності від її характеру.

49. Структурні характеристики інформації відображаються:

- а) її кількісним аспектом;
- б) її семантичним аспектом;
- в) її прагматичним аспектом.

50. Засоби кодування інформації впливають на діяльність оператора в СЛМ:

- а) на етапі сприймання інформації;
- б) на етапі оцінки та перероблення інформації;
- в) на етапі прийняття рішення;
- г) на етапі реалізації рішення.

51. В процесі адаптації зоровий аналізатор міняє свою чуттєвість:

- а) у 10 раз;
- б) у 100 раз;
- в) у тисячу раз;
- г) більш ніж у тисячу раз.

52. Динамічна неузгодженість як стан оператора виникає тоді:

- а) коли активація оператора нижче від оптимального рівня;
- б) коли активація оператора знаходиться на оптимальному рівні;
- в) коли активація оператора вище оптимального рівня.

53. Автоматична система управління:

- а) ефективна, якщо в ній не проектується дія психологічного фактора;
- б) ефективна, якщо в ній проектується дія психологічного фактора;
- в) якщо вона повністю виключає людину.

54. При проектуванні СЛМ:

а) зрив діяльності оператора є однією із головних проблем, яку вирішує інженерно-психологічне проектування;

б) зрив діяльності оператора не є однією із головних проблем, яку вирішує інженерно-психологічне проектування;

в) зрив діяльності оператора є однією із головних проблем, яку вирішує інженерно-психологічне проектування лише для окремого класу СЛМ.

55. Імітаційну модель як метод дослідження краще використовувати:

- а) на ранніх етапах проектування СЛМ;
- б) на середніх етапах проектування СЛМ;
- в) в кінці проектування СЛМ.

56. Психологічним еквівалентом вірогідності виникнення сигналу є:

- а) ступінь складності вибору людиною відповідної дії;
- б) втома людини від очікування сигналу;
- в) інтерес людини до інформації.

57. Системоутворювальним фактором СЛМ є:

- а) режим її функціонування;
- б) стан її оператора;
- в) цілі її функціонування.

58. Який із нижченаведених факторів найбільш негативно впливає на прийом інформації оператором?

- а) чисельність та тип органів управління;
- б) тип задачі, яку вирішує оператор;
- в) засоби кодування;
- г) складність сигналу.

59. Гучність звуку визначається:

- а) інтенсивністю звукової хвилі;
- б) частотою звукової хвилі;
- в) формою звукової хвилі.

60. Показником стану готовості оператора до дії є:

- а) точність виконання дії;
- б) час реакції на сигнал;

в) рівень інформованості.

61. Найбільший рівень працездатності оператора підтримується:

а) до однієї години;

б) від однієї до двох годин;

в) від двох до чотирьох годин.