

Тема 1. Предмет та завдання та методи інженерної психології

Питання семінару:

1. Передумови виникнення інженерної психології.
2. Визначення, об'єкт та предмет інженерної психології.
3. Напрями та завдання інженерної психології.
4. Методологічні принципи в інженерній психології.
5. Характеристика методів інженерної психології.
6. Вимоги до застосування спостереження, експерименту, тестування.

Індивідуальне завдання:

1. Розподіл функцій в СЛМ.
2. Порівняльна характеристика можливостей людини та машини.
3. Особливості операторської діяльності.
4. Завдання інженерної психології.
5. Використання кіноциклографії, електроенцефалографії, електричної тензометрії, гальванометрії, соматографії, соціометрії в інженерній психології.

Література:

1. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія: підручник. – К.:Либідь, 2002. – 264с
2. Шевяков О.В. Ергономічні засади психології праці та інженерної психології: навчальний посібник / О.В.Шевяков, Н.О.Євдокимова. = Миколаїв: Іліон, 2014. – 472 с.
3. Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Основы инженерной психологии: Учебник для студентов вузов. – М., 2002.
4. Продайко В.М., Учитель І.Б. Інженерна психологія. Частина 1. Вступ до інженерної психології: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008.
5. Грачёв Н.Н. Психология инженерного труда: Учебное пособие. – М.: высшая шк. 1998. – 333 с.
6. Инженерная психология. Под ред. канд. психологических наук Г.К.Середы. Издательское объединение «Высшая школа», 1976. – 308с
7. Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. (Рубахин, Ломов и др.) – М.: Издательство «Наука», 1977. – 304 с.
8. Методология инженерной психологии, психологии труда и управления. – М.: Наука, 1981. – 285 с.
9. Смирнов Б.А. Инженерная психология. Практические занятия. – К.: Вища школа, 1979. – 191 с.
10. Смирнов Б.А. и др. Инженерная психология. Экономические проблемы. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.

Тема 2. Психофізіологічні основи діяльності оператора в СЛМ.

Питання семінару:

1. Характеристика діяльності оператора: види, класифікація, структура.
2. Характеристика людини-оператора як ланки СЛМ за швидкодією, надійністю та напруженістю.
3. Характеристика монотонії, її причини, наслідки, шляхи усунення.
4. Характеристика помилок в діяльності оператора.
5. Загальні властивості та характеристика аналізаторів оператора.
6. Поняття оперативного порогу розрізнення та латентного періоду.
7. Характеристика психічних пізнавальних процесів у діяльності оператора.

Індивідуальне завдання:

1. Етапи діяльності оператора (Ергономічні засади: с.143-147).
2. Характеристика діяльності оператора за ступенем безперервності, залежно від домінування психічних процесів, залежно від моменту отримання інформації (ІП: с.125 – 127).
3. Діяльність оператора в екстремальних умовах (Ергономічні заади: с.398-399).
4. Похибки та відмови в діяльності оператора. Їх види, причини виникнення (ІП: с.44 – 46).
5. Об'єктивна та суб'єктивна задоволеність працею (Ергономічні засади: с.166 – 169).
6. Вимоги до сигналів, які надходять до оператора.
7. Характеристика мнемічних прийомів в діяльності оператора.

Література:

1. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія: підручник. – К.:Либідь, 2002. – 264с
2. Шевяков О.В. Ергономічні засади психології праці та інженерної психології: навчальний посібник / О.В.Шевяков, Н.О.Євдокимова. = Миколаїв: Іліон, 2014. – 472 с.
3. Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Основы инженерной психологии: Учебник для студентов вузов. – М., 2002.
4. Продайко В.М., Учитель І.Б. Інженерна психологія. Частина 1. Вступ до інженерної психології: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008.
5. Грачёв Н.Н. Психология инженерного труда: Учебное пособие. – М.: высшая шк. 1998. – 333 с.
6. Инженерная психология. Под ред. канд. психологических наук Г.К.Середы. Издательское объединение «Высшая школа», 1976. – 308с
7. Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. (Рубахин, Ломов и др.) – М.: Издательство «Наука»,

1977. – 304 с.
8. Методология инженерной психологии, психологии труда и управления. – М.: Наука, 1981. – 285 с.
 9. Смирнов Б.А. Инженерная психология. Практические занятия. – К.: Вища школа, 1979. – 191 с.
 10. Смирнов Б.А. и др. Инженерная психология. Экономические проблемы. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.

Тема 3. Функціональні стани оператора.

Питання семінару:

8. Характеристика функціонального стану оператора.
9. Характеристика зовнішніх та внутрішніх факторів, які впливають на оператора.
10. Характеристика фаз працездатності оператора.
11. Умови забезпечення стійкої працездатності оператора.
12. Характеристика збудливого та гальмівного типу емоційного напруження оператора
13. Характеристика втоми оператора.
14. Причини інформаційного стресу.

Індивідуальне завдання:

- a. Умови забезпечення стійкої працездатності оператора.
- b. Характеристика фаз працездатності оператора.
- c. Компоненти втоми за Н.Д.Левітовим.
- d. Причини інформаційного стресу.
- e. Прийоми управління функціональними станами оператора.

Література:

11. Трофімов Ю.Л. Инженерная психология: учебник. – К.: Либідь, 2002. – 264 с.
12. Шевяков О.В. Эргономические основы психологии труда и инженерной психологии: учебник / О.В. Шевяков, Н.О. Свдокимова. – Николаев: Ілпін, 2014. – 472 с.
13. Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Основы инженерной психологии: Учебник для студентов вузов. – М., 2002.
14. Продайко В.М., Учитель І.Б. Инженерная психология. Часть 1. Вступ до інженерної психології: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008.
15. Грачёв Н.Н. Психология инженерного труда: Учебное пособие. – М.: высшая шк. 1998. – 333 с.
16. Инженерная психология. Под ред. канд. психологических наук Г.К.Середы. Издательское объединение «Высшая школа», 1976. – 308 с.
17. Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. (Рубахин, Ломов и др.) – М.: Издательство «Наука», 1977. – 304 с.

18. Методология инженерной психологии, психологии труда и управления. – М.: Наука, 1981. – 285 с.
19. Смирнов Б.А. Инженерная психология. Практические занятия. – К.: Вища школа, 1979. – 191 с.
20. Смирнов Б.А. и др. Инженерная психология. Экономические проблемы. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.

Тема 4. Інженерно-психологічне проектування та оцінка СЛМ.

Питання семінару:

15. Поняття про інженерно-психологічне проектування (ІПП) та оцінку СЛМ.
16. Види, етапи та особливості ІПП.
17. Вимоги до проектування засобів відображення інформації, інформаційних моделей та органів управління.
18. Поняття про робоче місце оператора.
19. Класифікація, принципи та вимоги до організації робочих місць операторів.

Індивідуальне завдання:

- a. Види, етапи та особливості ІПП.
- b. Проектування засобів відображення інформації (ЗВІ).
- c. Вимоги до проектування інформаційних моделей.
- d. Вимоги до проектування органів управління.
- e. Інженерно-психологічна оцінка СЛМ (ІП С.245 – 253).
- f. Параметри робочого простору оператора (Ергоном засади С.302-303).
- g. Мінімальні розміри простору оператора (Ергоном засади С.304).

Література:

21. Трофімов Ю.Л. Инженерная психология: учебник. – К.: Либідь, 2002. – 264 с.
22. Шевяков О.В. Эргономические основы психологии труда и инженерной психологии: учебное пособие / О.В. Шевяков, Н.О. Свдокимова. = Николаев: Глобус, 2014. – 472 с.
23. Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Основы инженерной психологии: Учебник для студентов вузов. – М., 2002.
24. Продайко В.М., Учитель І.Б. Інженерна психологія. Частина 1. Вступ до інженерної психології: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008.
25. Грачёв Н.Н. Психология инженерного труда: Учебное пособие. – М.: высшая шк. 1998. – 333 с.
26. Инженерная психология. Под ред. канд. психологических наук Г.К.Середы. Издательское объединение «Высшая школа», 1976. – 308 с.
27. Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. (Рубахин, Ломов и др.) – М.: Издательство «Наука»,

1977. – 304 с.

28. Методология инженерной психологии, психологии труда и управления. – М.: Наука, 1981. – 285 с.
29. Смирнов Б.А. Инженерная психология. Практические занятия. – К.: Вища школа, 1979. – 191 с.
30. Смирнов Б.А. и др. Инженерная психология. Экономические проблемы. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.