

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

**МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
з дисципліни
“ІНЖЕНЕРНА ПСИХОЛОГІЯ”
(для бакалаврів)**

Київ
ДП «Видавничий дім «Персонал»
2009

Підготовлено доцентом кафедри соціальної психології та педагогіки МАУП
О. В. Брюховецькою

Затверджено на засіданні кафедри соціальної психології та педагогіки (протокол № 6 від 21.03.08)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом

Брюховецька О. В. Методичні матеріали щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Інженерна психологія” (для бакалаврів). – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. – 35 с.

Методичні матеріали містять пояснювальну записку, тематичний план дисципліни, методичні вказівки щодо організації самостійної роботи, основні поняття до кожної теми, питання для самоконтролю, творчі завдання, список літератури.

- © Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2009
- © ДП «Видавничий дім «Персонал», 2009

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Пропоновані методичні матеріали містять завдання для самостійної роботи студентів з дисципліни “Інженерна психологія”, складені відповідно до програми вивчення дисципліни. Вони передбачають ведення студентами опорних конспектів та словника психологічних термінів з кожної теми, підготовку відповідей на питання для самоконтролю, а також розв’язання творчих завдань.

Мета самостійної роботи — закріпити теоретичні знання з актуальних психологічних питань організації та ефективної і надійної роботи людини в системі “людина—техніка” і психологічного забезпечення систем загалом, розвинути вміння застосовувати їх в аналізі конкретних психологічних ситуацій.

Питання для самоконтролю допомагають студентам опанувати ґрунтовні знання з основ інженерної психології, практичної психології, набуті умінь ефективно використовувати здобуті знання для забезпечення комфортності для людини і вдосконалення систем “людина—техніка”. Творчі завдання передбачають розвиток уміння застосовувати набуті теоретичні знання для аналізу теоретичних і конкретних прикладних проблем з інженерної психології, для психологічного супроводу і надання психологічної підтримки у сфері практичної і прикладної психології, інженерної психології та ергономіки.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
дисципліни
“ІНЖЕНЕРНА ПСИХОЛОГІЯ”

№ пор.	Назва змістового модуля та теми
1	2
1	<p>Змістовий модуль I. Вступ до інженерної психології</p> <p>Інженерна психологія як галузь психологічної науки і сфера діяльності практичного психолога</p>
2	Етапи виникнення інженерної психології, методи та перспективи її розвитку
3	Напрямки прикладних психологічних досліджень в системі “людина—техніка”
4	Міждисциплінарні знання в забезпеченні ефективності систем “людина—техніка”. Ергономіка
5	<p>Змістовий модуль II. Психологічна характеристика систем “людина—техніка”</p> <p>Психологічна характеристика і види систем “людина—техніка”</p>
6	Психологічна структура і розподіл функцій в системах “людина—техніка”
7	Класифікація автоматизованих систем управління (АСУ) та їх інженерно-психологічний аналіз
8	Інформаційна та концептуальна моделі взаємодії людини і машини
9	<p>Змістовий модуль III. Психологічні основи діяльності людини в системах “людина—техніка”</p> <p>Психологічні особливості діяльності людини-оператора</p>
10	Психологічна система діяльності людини-оператора
11	Прийняття рішень і пізнавальні процеси
12	Психомоторні процеси та робочі рухи
13	Професійно важливі якості
14	<p>Змістовий модуль IV. Психічні стани та надійність людини в системі “людина—техніка”</p> <p>Психологія надійності людини в системах “людина—техніка”</p>

1	2
15	Психологічні особливості помилок людини
16	Психічні стани
17	Працездатність людини-оператора та її динаміка
	<p>Змістовий модуль V. Фактори середовища та умови праці в системах “людина—техніка”</p>
18	Енергетичні витрати організму людини-оператора і шляхи їх поповнення.
19	Сенсорні механізми діяльності людини-оператора і передумови їх активізації.
20	Умови праці в системах “людина—техніка”, їх характеристика та регламентація.
21	Психофізіологічні та гігієнічні передумови виникнення негативних психічних станів.
22	Характеристика умов праці людини-оператора.
	<p>Змістовий модуль VI. Інженерно-психологічний супровід організації та проектування систем “людина—техніка”</p>
23	Принципи організації комфортних робочих місць людини-оператора
24	Робочий простір людини-оператора та фактори забезпечення оптимальної робочої пози
25	Оптимізація розташування засобів відображення інформації та органів управління
26	Оснащення робочого місця людини-оператора
27	Роль уніфікації та стандартизації вимог до систем “людина—техніка”
28	Урахування психологічних і міждисциплінарних знань у проектуванні систем “людина—техніка”
	<p>Змістовий модуль VII. Практичний психолог в організаціях систем “людина—техніка”</p>
29	Етико-професійні принципи, напрямки та види професійно-психологічних завдань у системах “людина—техніка”
30	Психологічна служба в системах “людина—техніка”
31	Психологічна підтримка людини-оператора та форми її реалізації
Разом годин: 54	

ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Змістовий модуль I. Вступ до інженерної психології

Тема 1. Інженерна психологія як галузь психологічної науки і сфера діяльності практичного психолога

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти особливості інженерної психології, її мету й основні завдання. Проаналізувати зміст інженерної психології як однієї з прикладних галузей психологічної науки. Доцільно звернути увагу на зв'язок інженерної психології з іншими галузями практичної та прикладної психології.

Словникова робота: інженерна психологія, система, система “людина—техніка”, система “людина—машина”, ефективність систем, безпека систем.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення поняття “інженерна психологія”.
2. Розкрийте взаємозв'язок інженерної психології і практичної психології як галузей практичної психології.
3. Визначте предмет вивчення інженерної психології.
4. Сформулюйте основні теоретичні і прикладні цілі інженерної психології.
5. У чому полягають основні завдання інженерної психології?
6. Розкрийте особливості інженерної психології як виду професійної діяльності практичного психолога.

Творчі завдання

1. Проаналізуйте основні завдання інженерної психології та їх динаміку у світлі сучасних тенденцій розвитку практичної психології в Україні.
2. Складіть схему зв'язку інженерної психології з іншими галузями практичної та прикладної психології.

*Література: основна [6; 10; 15; 17; 21; 27; 30; 31; 39];
додаткова [14]*

Тема 2. Етапи виникнення інженерної психології, методи та перспективи її розвитку

Методичні вказівки: у процесі самостійного розв'язання завдань з теми студенти повинні засвоїти етапи і перспективи розвитку інже-

нерної психології, поняття про системний підхід в інженерній психології і основні принципи організації системи “людина—машина”.

Знати сутність основних методів інженерної психології та їх особливості. Звернути увагу на основні правила застосування цих методів, сильні та слабкі сторони кожного з методів, можливості їх подолання.

Словникова робота: система, системний підхід, система “людина—техніка”, система “людина—машина”, метод, методика, модель, теорія.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Розкрийте основні положення методології інженерної психології.
2. Проаналізуйте основні етапи розвитку інженерної психології.
3. Чим характеризується сучасний стан розвитку психолого-інженерної психології на Заході?
4. Які особливості розвитку інженерної психології на теренах України?
5. Розкрийте основні перспективи розвитку інженерної психології на сучасному етапі.
6. Назвіть основні методи дослідження інженерної психології.

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему “Виникнення і розвиток інженерної (технічної) психології”.
2. Проаналізуйте основні положення напрямків зарубіжної психології, що становлять теоретико-методологічну основу психологічної допомоги.
3. У чому полягають основні принципи системного підходу в технічній психології.

*Література: основна [10; 15; 17; 27; 28; 30; 33];
додаткова [1; 13; 15; 17; 20; 23]*

Тема 3. Напрямки прикладних психологічних досліджень в системі “людина—техніка”

Методичні вказівки: шляхом порівняння студенти повинні засвоїти основні напрями розвитку прикладних психологічних досліджень в системі “людина—техніка”, відмінності між ними. Визначити актуальні прикладні проблеми інженерної психології як прикладної галузі практичної психології.

Словникова робота: психофізіологічний напрямок, інтегральні характеристики людини, системотехнічний напрямок, кібернетична психологія, експлуатаційний напрямок, психолого-педагогічний напрямок, профорієнтація, профвідбір, професійне навчання, психологічна просвіта.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте напрямки прикладних психологічних досліджень в системах “людина—техніка”.
2. Охарактеризуйте основні прикладні психологічні проблеми психофізіологічного напрямку психологічних досліджень в системах “людина—техніка”.
3. У чому полягають основні прикладні психологічні проблеми системотехнічного напрямку психологічних досліджень в системах “людина—техніка”.
4. Охарактеризуйте основні прикладні психологічні проблеми експлуатаційного напрямку психологічних досліджень в системах “людина—техніка”.
5. У чому полягають основні прикладні психологічні проблеми психолого-педагогічного напрямку психологічних досліджень в системах “людина—техніка”.

Творчі завдання

1. Складіть порівняльну схему основних напрямків прикладних психологічних досліджень в системах “людина—техніка”.
2. Підготуйте реферат на тему “Інженерна психологія і науково-технічний прогрес”.

*Література: основна [10; 15; 17; 25; 27; 28; 30; 33];
додаткова [13; 17; 20–23]*

Тема 4. Міждисциплінарні знання в забезпеченні ефективності систем “людина—техніка”. Ергономіка

Методичні вказівки: відповіді на питання для самоконтролю передбачають опанування студентами міждисциплінарних знань в системах “людина—техніка”.

Розв’язання творчих завдань передбачає знання особливостей виникнення та розвитку нової комплексної галузі знань — ергономіки, її об’єкта, предмета, основних завдань, методів дослідження, етапів розвитку.

Словникова робота: ергономіка, система “людина—середовище—техніка”, “людський фактор”, корективна ергономіка, проєктивна ергономіка.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Як можна визначити ергономіку?
2. Визначте об'єкт і предмет ергономіки.
3. Сформулюйте основні теоретичні і прикладні цілі ергономіки.
4. У чому полягають основні завдання ергономіки?
5. Розкрийте особливості інженерної психології як виду професійної діяльності практичного психолога.
6. Назвіть основні методи дослідження ергономіки.
7. Охарактеризуйте дві стадії розвитку ергономіки.
8. У чому полягають особливості корективної ергономіки?
9. У чому полягають особливості проєктивної ергономіки?

Творчі завдання

1. Які саме міждисциплінарні знання дають змогу забезпечувати ефективність систем “людина—техніка”?
2. Підготуйте доповідь на тему “Систематизація наук, що досліджують людину-оператора у системах “людина—техніка”.
3. Охарактеризуйте ергономіку як міждисциплінарну галузь знань в системі “людина—середовище—техніка”.
4. Проаналізуйте основні перспективи розвитку ергономічних досліджень.

*Література: основна [10; 15; 17; 27; 28; 30; 33];
додаткова [13; 17; 19–23]*

Змістовий модуль II. Психологічна характеристика систем “людина—техніка”

Тема 5. Психологічна характеристика і види систем “людина—техніка”

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти базові поняття систем “людина—машина”, підходи до класифікації систем “людина—машина”.

Відповіді на запитання передбачають знання студентами особливостей взаємодії в системах “людина—техніка”.

Словникова робота: система “людина—машина”, система “людина—автомат”, “людина—оператор”.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення основних складових систем.
2. Як відбувається взаємодія людини і машини в єдиній системі?
3. Визначте підстави класифікації людино-машинних систем.

4. За якими ознаками класифікують системи “людина—машина”?
5. Дайте визначення детермінованих та недетермінованих систем “людина—машина”.

Творчі завдання

1. Охарактеризуйте основні принципи взаємодії в системах “людина—техніка”.
2. Охарактеризуйте динаміку видів систем “людина—техніка” і видів діяльності людини-оператора.

Література: основна [9; 10; 15; 17; 25; 30; 33];
додаткова [13; 17; 20; 23]

Тема 6. Психологічна структура і розподіл функцій в системах “людина—техніка”

Методичні вказівки: студенти повинні знати психологічну структуру, критерії і принципи розподілу функцій людини-оператора і машини в системах “людина—техніка”. Відповіді на запитання передбачають знання студентами ролей й основних функцій людини.

Словникова робота: проблеми автоматизації, критерії, принципи, надійність, ефективність, доцільність, раціональність.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте можливість і доцільність автоматизації функції людини.
2. Назвіть і поясніть критерії розподілу функцій між людиною-оператором і машиною.
3. У чому полягають особливості раціонального розподілу функцій у системах “людина—техніка”?
4. Принципи раціонального розподілу функцій у системах “людина—техніка”.
5. У чому полягають основні відмінності у можливостях людини і машини?
6. Які функції доцільно передавати машині?
7. Які функції доцільно передавати людині?

Творчі завдання

1. У чому полягають основні функції людини в умовах взаємодії з машиною?
2. Порівняйте можливості людини і машини у прийнятті, збереженні, відтворенні і переробці інформації, здійсненні впливу на зовнішні об'єкти.

3. Підготуйте доповідь на тему “Удосконалення техніки і зміна функцій машини як досконалого засобу праці людини”.
4. Опишіть функції людини – користувача персонального комп’ютера і самої машини.

Література: основна [9; 10; 15; 17; 21; 25; 30; 33];
додаткова [13; 17; 20; 23]

Тема 7. Класифікація автоматизованих систем управління (АСУ) та їх інженерно-психологічний аналіз

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти критерії класифікації систем “людина—техніка”, типи і особливості автоматизованих систем управління.

Відповіді на запитання передбачають знання студентами основних критеріїв для здійснення типології запитів, типологію та характеристику основних запитів щодо психолого-управлінського консультування.

Словникова робота: автоматизовані системи управління, типи АСУ.

Питання та завдання для самоконтролю

1. За якими критеріями класифікують АСУ?
2. Охарактеризуйте типи АСУ.
3. У чому полягають психологічні особливості АСУ різних типів?

Творчі завдання

1. Розкрийте психологічні особливості АСУ та їх видів.

Література: основна [10; 15; 17; 20; 21; 25; 30; 33];
додаткова [7; 13; 17; 20; 23]

Тема 8. Інформаційна та концептуальна моделі взаємодії людини і машини

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти відмінності між інформаційною та концептуальною моделями взаємодії людини і машини, знати її психологічні особливості.

Словникова робота: модель, інформаційна модель, концептуальна модель.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте інформаційну модель взаємодії людини і машини.
2. Охарактеризуйте концептуальну модель взаємодії людини і машини.

3. Чим відрізняється інформаційна модель від концептуальної?
4. Яка саме модель є первинною, а яка вторинною?

Творчі завдання

1. Психологічні особливості інформаційних і концептуальних моделей в системах “людина—техніка”.
2. Психологічні правила конструювання інформаційної та концептуальної моделей.

Література: основна [9; 10; 15; 17; 21; 25; 30; 33];
додаткова [13; 17; 20; 23]

Змістовий модуль III. Психологічні основи діяльності людини в системах “людина—техніка”

Тема 9. Психологічні особливості діяльності людини-оператора

Методичні вказівки: при виконанні завдання студенти повинні засвоїти психологічний зміст та особливості етапів діяльності людини в системах “людина—техніка”, а також особливості професійної діяльності людини-оператора.

Словникова робота: етапи діяльності, інформаційний пошук, індикатор, оперативне поле, макроструктура, потреби, мотиви, затрати, результати, мета, задоволеність, діяльність, професійна діяльність, активність, життєдіяльність, професійна праця, операторська діяльність.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте психологічне визначення діяльності людини в системах “людина—техніка”.
2. Які етапи діяльності людини в системах “людина—техніка” ви можете назвати?
3. Зміст діяльності оператора в системах “людина—техніка”.
4. Які фактори впливають на ефективність етапів діяльності оператора?
5. Які основні види і фактори складності діяльності людини-оператора ви знаєте?
6. Охарактеризуйте психологічну макроструктуру діяльності людини.

Творчі завдання

1. Назвіть основні психологічні особливості діяльності людини-оператора, які відрізняють операторську діяльність від інших видів трудової діяльності людини.

2. Розкрийте зміст і структуру діяльності людини-оператора.
3. У чому полягають особливості професійної діяльності людини-оператора.

*Література: основна [5; 10; 15; 25; 27; 28; 36];
додаткова [6; 20; 23]*

Тема 10. Психологічна система діяльності людини-оператора

Методичні вказівки: студенти повинні знати психологічну систему діяльності людини в системах “людина—техніка”, її мотиви, цілі і програму; знати основні критерії успішності діяльності. Розкрити сутність інформаційної основи діяльності, її рівні та особливості.

Словникова робота: діяльність, система діяльності, мотиви, сукупність мотивів, мотивація, професіоналізація, успішність діяльності, адекватність, динамічність, адаптивність.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Що таке психологічна система діяльності?
2. Назвіть основні функціональні блоки, компоненти або підсистеми діяльності людини-оператора.
3. Якими є мотиви діяльності людини в системах “людина—техніка”?
4. Яка основна функція мотивів?
5. У чому полягає мета діяльності людини в системах “людина—техніка”?
6. Програма діяльності людини в системах “людина—техніка” та її елементи.
7. Чим визначається успішність діяльності?
8. Розкрийте поняття “інформаційна основа діяльності”.
9. Охарактеризуйте рівні інформаційної основи діяльності.

Творчі завдання

1. Охарактеризуйте психологічні фактори успішності діяльності людини-оператора
2. Проаналізуйте інформаційну основу діяльності людини в системах “людина—техніка”? Наведіть приклади.

*Література: основна [1; 5; 7; 10; 15; 17; 25; 27; 28; 36];
додаткова [6; 20]*

Тема 11. Прийняття рішень і пізнавальні процеси

Методичні вказівки: студенти повинні знати пізнавальні процеси діяльності людини-оператора, розкривати сутність цих процесів, характеризувати їх психологічні особливості і роль у діяльності людини-оператора.

Студенти повинні засвоїти особливості процесу прийняття рішення, його психологічні характеристики, засоби підготовки та прийняття рішення, розкривати етапи прийняття рішення та критерії складності процесів прийняття рішення.

Словникова робота: сенсорно-перцептивні процеси, аналізатори, сприйняття, мнемічні процеси, запам'ятовування, збереження, відтворення, реінтеграція, реконструкція, безпосередня пам'ять, оперативна пам'ять, довготривала пам'ять, короткотривала пам'ять, атенційні процеси, увага, перцептивна пильність, перцептивний захист, оперативний образ, прагматичність, адекватність, впорядкованість, специфічність, мислення, оперативне мислення, прийняття рішення, проблемна ситуація, атрибуція.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Роль сенсорно-перцептивних процесів у діяльності людини в системах “людина—техніка”.
2. Назвіть фактори, які впливають на виникнення помилок на сенсорному рівні.
3. Значення та роль мнемічних процесів у діяльності людини в системах “людина—техніка”.
4. Охарактеризуйте основні процеси і види пам'яті.
5. Від чого залежить підвищення продуктивності мнемічних процесів?
6. Роль атенційних процесів у діяльності людини в системах “людина—техніка”.
7. Роль психічного образу в регуляції професійної діяльності людини-оператора.
8. Охарактеризуйте основні психологічні характеристики оперативних образів.
9. Оперативне мислення та його особливості.
10. Назвіть і охарактеризуйте основні компоненти оперативного мислення.
11. Які етапи передбачає процес прийняття рішення?
12. Психологічні характеристики прийняття рішення
13. Назвіть засоби підготовки і прийняття рішення в діяльності людини-оператора.

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему “Образні процеси і регуляція діяльності людини-оператора”.
2. Мислення і прийняття рішень у діяльності людини-оператора.
3. Які психологічні ефекти може викликати помилковий вибір рішення в діяльності людини в системах “людина—техніка”?

4. Психологічні особливості та види помилок людини в системі “людина—техніка”.

Література: основна [1; 7; 10; 15; 22; 25; 27; 28; 31; 36];
додаткова [16; 20]

Тема 12. Психомоторні процеси та робочі рухи

Методичні вказівки: студенти повинні знати психомоторні процеси діяльності людини-оператора, розкривати сутність цих процесів, характеризувати їх психологічні особливості і роль в діяльності людини –оператора. Визначати особливості фаз психомоторних актів у діяльності людини-оператора, знати функції психомоторних рухів.

Словникова робота: психофізіологічні можливості, аналізаторні системи, регуляція моторної активності, психомоторні акти, фази, операція, дії, сигнал.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Що таке дії?
2. Які групи дій ви знаєте?
3. Охарактеризуйте психомоторні процеси у діяльності людини-оператора.
4. Визначте особливості фаз психомоторних актів у діяльності людини-оператора.
5. Які психомоторні рухи за їх функціями можна виділити у діяльності людини-оператора?

Творчі завдання

1. Охарактеризуйте психічні процеси та їх місце у структурі діяльності людини-оператора.
2. Психологічні особливості та роль психомоторних процесів людини-оператора, місце у психологічній системі діяльності робочих рухів.
3. Підготуйте доповідь на тему “Психологічні фактори успішності діяльності людини-оператора”.

Література: основна [1; 10; 15; 22; 25; 27; 28; 31; 36];
додаткова [20]

Тема 13. Професійно важливі якості

Методичні вказівки: у процесі самостійного виконання завдань з теми студенти повинні з'ясувати роль та значення професійно важливих якостей для успішної професійної діяльності людини-оператора, їх структуру, властивості та психологічні особливості.

Словникова робота: професійно важливі якості, індивідуально-типологічні, сенсорні, перцептивні, мнемічні, вольові властивості, сенсорно-моторні реакції.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Назвіть професійно важливі якості і здібності людини-оператора.
2. Охарактеризуйте перцептивні властивості людини-оператора в системах “людина—техніка”.
3. Роль сенсорно-моторних реакцій у діяльності людини-оператора.
4. Охарактеризуйте мнемічні властивості людини-оператора.
5. Значення вольових властивостей людини-оператора в системах “людина—техніка”.
6. Професійно важливі напрямки профдіагностики та відбору операторів.
7. Визначте “ідеальний” комплекс професійно важливих якостей людини, яка працює в умовах використання технічних засобів.

Творчі завдання

1. Особливості визначення професійно важливих якостей.
2. Розкрийте зміст поняття “професійно важливі якості” та побудуйте модель фахівця систем “людина—техніка”.
3. У чому полягає значення професійно важливих якостей для успішної професійної діяльності людини-оператора.
4. Визначте комплекс професійно важливих якостей у системах “людина—техніка” високого рівня автоматизації.
5. Визначте комплекс професійно важливих якостей у системах “людина—техніка” низького рівня автоматизації.

*Література: основна [1; 10; 15; 22; 25; 27; 28; 31; 36];
додаткова [8; 24; 20]*

Змістовий модуль IV. Психічні стани та надійність людини в системі “людина—техніка”

Тема 14. Психологія надійності людини в системах “людина—техніка”

Методичні вказівки: при виконанні завдання студентам необхідно знати психологічний зміст та інтегральні показники надійності людини-оператора, характеризувати надійність системи “людина—техніка”. Визначити основні критерії надійності оператора.

Словникова робота: надійність, ефективність, якість, готовність, функціональна надійність.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте, що таке надійність.
2. Які ви знаєте інтегральні показники надійності людини-оператора?
3. Охарактеризуйте властивості системи “людина—техніка”, які характеризують надійність людини-оператора?
4. Критерії надійності оператора.
5. Функціональна надійність та її подвійна змістова сутність.

Творчі завдання

1. Розкрийте психологічний зміст поняття “надійність” людини в системах “людина—техніка”.
2. Підготуйте доповідь на тему “Особливості систем “людина—техніка” і надійність людини”.

Література: основна [2; 5; 8; 15; 18; 19; 22; 25; 30; 31; 36; 38];
додаткова [10; 12; 18; 20]

Тема 15. Психологічні особливості помилок людини

Методичні вказівки: студенти повинні знати психологічні особливості і види помилок людини в системі “людина—техніка”; визначити основні причини помилок за особистим і груповим факторами.

Словникова робота: помилка, відмова, професійні якості, особисті особливості, моральні якості, фізіологічні особливості, соматичні особливості, фізичні особливості, особистий фактор, груповий фактор, засоби діяльності, умови діяльності, зміст діяльності, організація діяльності.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Відмови та їх наслідки для системи “людина-машина”.
2. Які ви знаєте категорії відмов людини-оператора.
3. Види помилок людини в системі “людина—техніка”.
4. Першопричини помилок за особистим фактором.
5. Причини помилок за груповим фактором.

Творчі завдання

1. Надійність людини-оператора та її зв'язок з помилками людини в системах “людина—техніка”.
2. Підготуйте доповідь на тему “Психологічні особливості помилок людини в системі “людина—техніка”.

Література: основна [2; 5; 8; 15; 18; 19; 22; 25; 30; 31; 36; 38];
додаткова [10; 12; 18; 20]

Тема 16. Психічні стани

Методичні вказівки: студенти повинні знати основні види психічних станів людини-оператора, характеризувати психологічні показники психічних станів людини-оператора в системах “людина—техніка”.

Словникова робота: психіка, психічні стани, функціональний комфорт, стомлення, психічне напруження, стрес, стресор, психоемоційний стрес, монотонія, відсутність мотивації, тривожність, індиферентний стан.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Які ви знаєте основні види психічних станів людини-оператора в системах “людина—техніка”?
2. Психічний стан втомленості та його психологічна характеристика.
3. Проаналізуйте стадії втомленості та їх особливості.
4. Сформулюйте, що таке психічна напруженість.
5. Проаналізуйте стадії психічного напруження.
6. Стрес як психічний стан людини.
7. Які ви знаєте типи поведінки людини-оператора, що перебуває у стані стресу?
8. Охарактеризуйте психологічні показники стану монотонії оператора.

Творчі завдання

1. Як ви вважаєте, стрес — це позитивне чи негативне явище в житті людини?
2. Проаналізуйте поняття психічного напруження та його зв'язок із стресом.
3. Охарактеризуйте психологічні показники психічних станів людини-оператора в системах “людина—техніка”.

Література: основна [2; 5; 8; 15; 18; 19; 22; 25; 30; 31; 36; 38];
додаткова [10; 12; 18; 20]

Тема 17. Працездатність людини-оператора та її динаміка

Методичні вказівки: студенти повинні знати особливості працездатності людини-оператора, стадії та шляхи підвищення працездатності людини-оператора в системах “людина—техніка”.

При виконанні завдання студентам необхідно вміти будувати шкалу працездатності.

Словникова робота: дієздатність, працездатність, шкала працездатності, втома, втомленість, показники втомленості, ресурси.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Що таке працездатність, як можна визначити її, з якими термінами порівняти?
2. Працездатність людини-оператора, її особливості та критерії.
3. Зміст поняття “шкала працездатності” і її призначення.
4. Опишіть шкалу працездатності і охарактеризуйте кожну стадію.
5. У чому полягає значення шкали працездатності для систем “людина—техніка”?
6. У чому полягають психологічні передумови розвитку функціональних станів у людини в системах “людина—техніка”?
7. Поняття втомленості, суб’єктивні і об’єктивні показники втоми.
8. Шляхи підвищення працездатності людини-оператора.

Творчі завдання

1. Проаналізуйте психологічні ознаки й особливості втомленості як психічного стану та його передумови.
2. Сконструйте власну шкалу працездатності за допомогою моделювання типової для себе шкали і конструювання кривої стомлення “Моя шкала працездатності”.

Література: основна [2; 5; 8; 15; 18; 19; 22; 25; 30; 31; 36; 38];
додаткова [10; 12; 18; 20]

Змістовий модуль V. Фактори середовища та умови праці в системах “людина—техніка”

Тема 18. Енергетичні витрати організму людини-оператора і шляхи їх поповнення

Методичні вказівки: студенти повинні знати принципи збереження ресурсів людини, шляхи поповнення енергетичних ресурсів людини-оператора.

Словникова робота: енергія, людські ресурси, енергетичні ресурси, ефективність, рух, економія руху.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте основні фактори середовища, що впливають на ефективність роботи людини в системах “людина—техніка”.
2. Назвіть принципи оптимальної організації руху з метою економії енергетичних затрат.

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему "Шляхи поповнення енергетичних ресурсів людини-оператора".

*Література: основна [2; 6; 15; 17–19; 25; 30; 36–38];
додаткова [10; 12; 18]*

Тема 19. Сенсорні механізми діяльності людини-оператора і передумови їх активізації

Методичні вказівки: студенти повинні знати сенсорні механізми людини-оператора в системах "людина—техніка", вміти охарактеризувати основні фактори середовища, що впливають на ефективність роботи людини в системах "людина—техніка" (освітлення, шум, колір та ін.).

Словникова робота: сенсорні механізми, система зору, система слуху, система сприйняття звуку, кінестетична система, світло, звук, вібрація, рух, зір, освітлення, колір.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте найважливіші умови ефективної трудової діяльності людини-оператора.
2. Охарактеризуйте основні фактори середовища, що впливають на ефективність роботи людини в системах "людина—техніка".
3. Назвіть основні системи органів чуттів і спрямованість сенсорних механізмів у діяльності людини.
4. Охарактеризуйте сенсорні механізми у людини-оператора та передумови їх активізації.
5. Який оптимальний рівень освітлення в системах "людина—техніка"?
6. Якими шляхами можна подолати шум у системах "людина—техніка".

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему "Фактори освітлення і його значення як фактора середовища в діяльності людини в системах "людина—техніка".
2. Схарактеризуйте фактори кольору і його роль як фактора середовища в діяльності людини в системах "людина—техніка".

*Література: основна [2; 6; 15; 17–19; 25; 30; 36–38];
додаткова [10; 12; 18]*

Тема 20. Умови праці в системах “людина—техніка”, їх характеристика та регламентація

Методичні вказівки: при виконанні завдання студентам необхідно знати найважливіші умови праці людини в системах “людина—техніка”, вміти характеризувати зміст і складові регламентації праці, обґрунтувати її необхідність.

Словникова робота: тривалість робочого дня, темп роботи, перерва для відпочинку, робоча активність, стимулювання праці, підвищення рівня мотивації, моральний аспект трудової діяльності.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте найважливіші умови праці людини в системах “людина—техніка”.
2. Що таке регламентація праці?
3. Назвіть складові регламентації праці?
4. У чому полягає проблема стимулювання праці і підвищення рівня мотивації?

Творчі завдання

1. Психологічні фактори умов праці людини в системах “людина—техніка”.
2. Підготуйте доповідь на тему “Залежність ефективності індивідуальної і групової праці від психологічних факторів: рівня мотивації, рівня культури, особливостей спілкування, рольової поведінки”.

*Література: основна [2; 6; 15; 17–19; 25; 30; 36–38];
додаткова [10; 12; 18]*

Тема 21. Психофізіологічні та гігієнічні передумови виникнення негативних психічних станів

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти особливості вікових змін та їх наслідки у діяльності людини-оператора, визначати види, стадії та ступені втомленості та перевтомлення, розуміти психологічні особливості втомленості та перевтомлення, їх наслідки та вплив на виникнення негативних психічних станів.

Словникова робота: психічні стани, негативні психічні стани, вік, вікові зміни, фізіологічна втомленість, психологічна втомленість, перевтомлення, стадії перевтомлення.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Негативні психічні стани людини-оператора, їх особливості та ознаки.

2. Охарактеризуйте психологічні фактори виникнення негативних психічних станів і їх запобігання.
3. У чому полягають особливості і наслідки вікових змін у діяльності людини в системах “людина—техніка”.
4. Що таке втомленість?
5. Охарактеризуйте види і стадії втомленості людини-оператора.
6. Визначте поняття та психологічний зміст перевтомлення людини.
7. Охарактеризуйте стадії та ступені перевтомлення.

Творчі завдання

1. Як можна оцінити рівень і ознаки перевтомлення (виділити суб’єктивні і об’єктивні показники)?
2. Якими тестовими методиками можна оцінити перевтомлення?
3. Які існують засоби запобігання перевтомлення людини у системах “людина—техніка”?
4. Функціональна музика як ергономічний засіб оптимізації психічних станів операторів.

Література: основна [2; 6; 15; 17–19; 25; 30; 36–38];
додаткова [10; 12; 18]

Тема 22. Характеристика умов праці людини-оператора

Методичні вказівки: відповіді на запитання передбачають знання особливостей умов праці та їх видів у системах “людина—техніка”, їх значення в ефективній діяльності людини; розв’язання творчих завдань передбачає знання змісту та параметрів оптимальних кліматичних умов.

Словникова робота: клімат, фізіологія праці, гігієна праці, тепловий стрес, кліматичний стрес, ефективна температура тіла, оптимальні умови праці.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Стрес та умови праці людини-оператора в системах “людина—техніка”.
2. Що таке тепловий стрес і як його усунути?
3. Як можна оцінити параметри оптимальних кліматичних умов?
4. Що таке кліматичний стрес?
5. Показники і наслідки теплового стресу людини в системах “людина—техніка”.
6. Особливості впливу холодного стресу в системах “людина—техніка”.

7. Охарактеризуйте умови праці та їх види в системах “людина—техніка”.
8. Роль умов праці в ефективній діяльності людини.

Творчі завдання

1. Визначте зміст та склад кліматичних умов на робочому місці людини.
2. Охарактеризуйте важливі кліматичні умови на робочих місцях в системах “людина—техніка”.
3. Проаналізуйте зміст оптимальних кліматичних умов при використанні техніки.

Література: основна [2; 6; 15; 17–19; 25; 30; 36–38];
додаткова [10; 12; 18]

Змістовий модуль VI. Інженерно-психологічний супровід організації та проектування систем “людина—техніка”

Тема 23. Принципи організації комфортних робочих місць людини-оператора

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти мету, принципи організації і спеціального проектування робочого місця, знати основні інженерно-психологічні вимоги до комфортного робочого місця. Вміти на практиці застосовувати здобуті знання при конструюванні робочих місць різної конфігурації та базових типів.

Словникова робота: робоче місце, комфортне робоче місце, технічні засоби, конфігурація робочих місць, базова конструкція робочого місця.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Що розуміють під робочим місцем людини?
2. У чому полягає мета організації і спеціального проектування робочого місця людини?
3. Психологічні принципи організації комфортних робочих місць людини-оператора, їх види та особливості.
4. Що є головним функціональним елементом робочого місця?
5. Назвіть основні умови комфортного робочого місця.
6. Види та психологічні особливості робочих місць людини-оператора в системах “людина—техніка”.
7. Охарактеризуйте базові типи робочих місць людини в системах “людина—техніка”.

8. Охарактеризуйте основні інженерно-психологічні вимоги до робочих місць.

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему "Психологічні фактори комфортності робочого місця людини-оператора".
2. Складові інженерно-психологічних вимог до організації і конструкції робочого місця людини-оператора.
3. Сконструйте власне комфортне робоче місце з урахуванням усіх інженерно-психологічних вимог.

Література: основна [6; 11; 14; 15; 25; 27–29; 39];
додаткова [2; 4; 5; 8; 9]

Тема 24. Робочий простір людини-оператора та фактори забезпечення оптимальної робочої пози

Методичні вказівки: самостійна робота над темою передбачає знання студентами основних параметрів і вимог до організації робочого простору людини, принципів організації робочих місць з урахуванням антропометричних характеристик людини-оператора, особливостей впливу на ефективність діяльності робочої пози людини.

Словникова робота: робочий простір, зона досяжності, оптимальна зона досяжності, антропометричні характеристики людини, робоча поза.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Поясніть сутність терміна "робочий простір" людини-оператора.
2. Охарактеризуйте професійно важливі компоненти робочого простору людини-оператора.
3. Якою є оптимальна зона досяжності?
4. Які показники слід урахувати при організації робочого простору людини?
5. Охарактеризуйте базові параметри постійних робочих місць у позиції сидячи.
6. Антропометричні характеристики та їх роль.
7. Класифікація базових антропометричних характеристик людини.
8. Робоча поза людини-оператора.
9. У чому полягає вплив робочої пози на ефективність діяльності людини в системах "людина—техніка"?

Творчі завдання

1. Визначте, які міждисциплінарні передумови можуть забезпечити зручність робочого простору людини.
2. Підготуйте доповідь на тему "Принципи організації робочого простору на робочому місці людини-оператора".

Література: основна [6; 11; 14; 15; 25; 27–29; 39];
додаткова [2; 4; 5; 8; 9]

Тема 25. Оптимізація розташування засобів відображення інформації та органів управління

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти способи та принципи подання інформації у системах "людина—техніка", знати принципи організації засобів відображення інформації та засобів управління, вміти застосовувати на практиці здобуті знання.

Словникова робота: інформація, подання інформації, відображення інформації, індикатори, органи управління.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Що розуміють під оптимальним способом подання інформації в системах "людина—техніка"?
2. Охарактеризуйте загальні принципи подання інформації.
3. Охарактеризуйте принципи оптимального розташування засобів відображення інформації?
4. Проаналізуйте основні характеристики індикаторів, які визначають зорове сприйняття.
5. Особливості праці людини в системах "людина—техніка" в позиції сидячи.
6. Особливості праці людини в системах "людина—техніка" в позиції стоячи.
7. Назвіть засоби управління технічним обладнанням.
8. Охарактеризуйте принципи оптимального розташування засобів управління?
9. Загальні вимоги та рекомендації при розміщенні засобів управління.
10. Правила розташування засобів управління та індикаторів.

Творчі завдання

1. Спроектуйте власний оптимальний робочий простір з урахуванням рекомендованих розмірів розміщення засобів відображення інформації та органів управління в позиціях сидячи та стоячи.

Література: основна [6; 11; 14; 15; 25; 27–29; 39];
додаткова [2; 4; 5; 8; 9]

Тема 26. Оснащення робочого місця людини-оператора

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти вимоги до обладнання робочого місця людини в системах “людина—техніка” та вміти використовувати отримані знання на практиці.

Словникова робота: робоче місце, оснащення робочого місця, робочі меблі, операторський зал.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Оснащення робочого місця людини-оператора і вимоги до його комфортності.
2. Особливості робочих меблів в системах “людина—техніка”.
3. Вимоги до робочих меблів у системах “людина—техніка”.
4. Особливості обладнання операторського зала в системах “людина—техніка”.

Творчі завдання

1. Сконструйте робочі меблі та крісло з урахуванням власних антропометричних характеристик.

Література: основна [6; 11; 14; 15; 25; 27–29; 39];
додаткова [2; 4; 5; 8; 9]

Тема 27. Роль уніфікації та стандартизації вимог до систем “людина—техніка”

Методичні вказівки: при виконанні завдання студентам необхідно уміти пояснити значення, зміст та завдання типізації та уніфікації засобів забезпечення діяльності людини, уніфікації та стандартизації інженерно-психологічних вимог до системи “людина—техніка”, знати способи та засоби інженерно-психологічної і ергономічної уніфікації та типізації технічного обладнання і його елементів в системі “людина—техніка”.

Словникова робота: типізація, уніфікація, стандартизація, типізація діяльності, уніфікація кольорового кодування, уніфікація прийомів виконання операцій, уніфікація форм органів управління, уніфікація розміщення елементів на робочому столі, оперативні лінії, оперативні вертикалі.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Типізація та уніфікація засобів забезпечення діяльності людини.
2. Значення типізації та уніфікації для діяльності людини-оператора.
3. Завдання типізації і уніфікації діяльності операторів.

4. Що таке уніфікація вимог до систем “людина—техніка”?
5. Уніфікація та стандартизація інженерно-психологічних вимог до системи “людина—техніка”.
6. Визначте зв’язок типізації, уніфікації і стандартизації вимог щодо урахування людського фактора при проектуванні систем “людина—техніка”.
7. Охарактеризуйте напрямки психологічного і ергономічного забезпечення системи “людина—техніка”.

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему “Способи та засоби інженерно-психологічної і ергономічної уніфікації та типізації технічного обладнання і його елементів в системі “людина—техніка”.
2. Наведіть приклади уніфікація кольорового кодування.

Література: основна [6; 11; 14; 15; 25; 27–29; 39];
додаткова [2; 4; 5; 8; 9].

Тема 28. Урахування психологічних та міждисциплінарних знань у проектуванні систем “людина—техніка”

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти зміст, мету та етапи проектування систем “людина—техніка”, визначати умови ефективного проектування систем “людина—техніка”, характеризувати взаємозв’язок стадій інженерного (технічного) проектування і етапів художнього конструювання систем “людина—техніка”.

Словникова робота: корективна інженерна психологія, проєктивний підхід, проєкт діяльності людини-оператора, міждисциплінарні знання, аванпроєкт, ескізне проектування, технічне проектування, художнє конструювання, технічна естетика.

Питання та завдання для самоконтролю

1. У чому полягає проєктивний підхід?
2. Що таке проєкт діяльності людини-оператора?
3. Назвіть основні та уточнені стадії проектування систем “людина—техніка”.
4. Особливості урахування міждисциплінарних знань у процесі проектування систем “людина—техніка”.
5. Зміст міждисциплінарних вимог у проектуванні систем.
6. Умови ефективного проектування систем “людина—техніка”.
7. Охарактеризуйте основні психологічні принципи інженерно-психологічного проектування систем “людина—техніка”.

8. Охарактеризуйте психологічні основні принципи ергономічного проектування систем “людина–машина”.
9. У чому полягає мета художнього конструювання?
10. Охарактеризуйте завдання, що вирішуються при художньому конструюванні робочого місця оператора.
11. Охарактеризуйте взаємозв'язок стадій інженерного (технічного) проектування і етапів художнього конструювання систем “людина–техніка”.

Творчі завдання

1. Підготуйте доповідь на тему ”Проектування систем “людина–техніка”: психологічний зміст і міждисциплінарні вимоги”.
2. Проаналізуйте етапи проектування та послідовність урахування психологічних вимог.

Література: основна [6; 11; 14; 15; 25; 27; 28; 29; 39];
додаткова [2; 4; 5; 8; 9]

Змістовий модуль VII. Практичний психолог в організаціях систем “людина–техніка”

Тема 29. Етико-професійні принципи, напрямки та види професійно-психологічних завдань у системах “людина–техніка”

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти основні етико-професійні принципи роботи практичного психолога в системах “людина–техніка”. Визначити зміст, форми, методи і основні напрями роботи практичного психолога в системах “людина–техніка”, схарактеризувати основні класи професійно-психологічних завдань практичного психолога в системах “людина–техніка”.

Словникова робота: практичний психолог, рівень професіоналізму практичного психолога, етико-професійні принципи, етичний кодекс, психологічні правила, зміст діяльності практичного психолога.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Психологічні вимоги до практичного психолога, який працює в системах “людина–техніка”.
2. Професійно важливі якості практичного психолога систем “людина–техніка”.
3. Охарактеризуйте особливості систем “людина–техніка”.
4. Правові й етичні норми діяльності практичного психолога в системах “людина–техніка”.

5. Визначте основні етико-професійні принципи роботи практичного психолога в системах “людина—техніка”.
6. Охарактеризуйте найважливіші психологічні правила роботи практичного психолога в системах “людина—техніка”.
7. Охарактеризуйте зміст, форми і методи роботи практичного психолога в системах “людина—техніка”.
8. Сформулюйте основні напрями роботи практичного психолога в системах “людина—техніка”.

Творчі завдання

1. Етичні проблеми діяльності практичного психолога в системах “людина—техніка”.
2. Підготуйте доповідь на тему “Обговорення етичних норм і вимог в роботі практичного психолога в системах “людина—техніка”.
3. Проаналізуйте основні класи професійно-психологічних завдань практичного психолога в системах “людина—техніка”.
4. Побудуйте модель особистості практичного психолога.

Література: основна [8; 23; 25; 27; 28; 31];
додаткова [12; 15; 17–19; 21]

Тема 30. Психологічна служба в системах “людина—техніка”

Методичні вказівки: студенти повинні знати основні види, функції і напрями роботи психологічної служби в системах “людина—техніка”, професійно-психологічні завдання сучасної психологічної служби в системах “людина—техніка”.

Словникова робота: психологічна служба, психологічна культура, професійна підготовка, адаптація, психічне здоров'я, психічна просвіта.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Опишіть основні види психологічної служби в системах “людина—техніка”.
2. Основні форми професійної роботи практичного психолога в системах “людина—техніка”.
3. Визначте напрями роботи психологічної служби в системах “людина—техніка”.
4. Сформулюйте основні функції психологічної служби в системах “людина—техніка”.
5. Професійно-психологічні завдання сучасної психологічної служби в системах “людина—техніка”.

Творчі завдання

1. Обґрунтуйте необхідність психологічної служби у структурах і системах “людина—техніка”.
2. Проаналізуйте психологічні і професійні труднощі в підготовці і діяльності практичних психологів в системах “людина—техніка”.

*Література: основна [8; 23; 25; 27; 28; 31];
додаткова [12; 15; 17–19; 21]*

Тема 31. Психологічна підтримка людини-оператора та форми її реалізації

Методичні вказівки: студенти повинні засвоїти зміст психологічної підтримки людини в системах “людина—техніка”, характеризувати форми та засоби реалізації психологічної підтримки людини в системах “людина—техніка”.

Словникова робота: психологічна підтримка, психологічний супровід, корекційна робота, реабілітаційна робота.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Що таке психологічна підтримка людини в системах “людина—техніка”?
2. Сформулюйте основні форми реалізації психологічної підтримки людини в системах “людина—техніка”.
3. Охарактеризуйте методи психологічної підтримки людини в системах “людина—техніка”.
4. Зміст психологічного супроводу професійної діяльності людини-оператора.
5. Форми реалізації психологічного супроводу професійної діяльності людини-оператора.
6. Як можна визначити ефективність психологічного супроводу?

Творчі завдання

1. Психологічне консультування в системах “людина—техніка”, його особливості і методи.

*Література: основна [8; 23; 25; 27; 28; 31];
додаткова [12; 15; 17–19; 21]*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

Основна

1. *Адрианова В. Е.* Деятельность человека в системах управления. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1974.
2. *Алексеева Н. Г.* Информационный стресс. — М.: ПЕРСЕ, 2000.
3. *Бобнева М. И.* Техническая психология. — М.: Наука, 1978.
4. *Бодров В. А.* Указатель литературы по психологии труда, инженерной психологии и эргономике за 1998- 2003 гг. — М., 2003.
5. *Бодров В. А., Орлов В. Я.* Психология и надежность: человек в системах управления техникой. — М., 1998.
6. *Введение в эргономику* / Под. ред. В. И. Зинченко. — М.: Сов. радио, 1974.
7. *Венда В. Ф.* Инженерная психология и синтез систем отражения информации. — М.: Машиностроение, 1976.
8. *Гончаренко Т. А.* Професійна діагностика. — К., 2004.
9. *Гильбух Ю. З.* Первое знакомство с инженерной психологией. — К.: Рад. шк., 1982.
10. *Дмитриева М. А., Крылов А. А., Нафтульев А. И.* Психология труда и инженерная психология: Учеб. пособие. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1979.
11. *Дубровский В. Я., Шедровицкий Л. П.* Проблемы системного инженерно-психологического проектирования. — М.: Изд-во МГУ, 1971.
12. *Завалишина Д. Н.* Психологический анализ оперативного мышления: Учеб. пособие. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1979.
13. *Зараковский Г. М.* Психофизиологический анализ трудовой деятельности. — М.: Наука, 1985.
14. *Зинченко В. П., Мунипов В. М.* Основы эргономики. — М., 1979.
15. *Инженерная психология* / Под ред. Г. К. Середы. — К.: Выща шк., 1976.
16. *Климов Е. А.* Введение в психологию труда. — М., 1998.
17. *Котик М. А.* Краткий курс инженерной психологии: Учеб. пособие. — Таллинн: Валгус, 1971.
18. *Котик М. А.* Саморегуляция и надежность человека-оператора. — Таллинн: Валгус, 1974.
19. *Котик М. А., Емельянов А. М.* Ошибки управления. — Таллинн: Валгус, 1985.

20. *Крылов А. А.* Человек в автоматизированных системах управления. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1972.
21. *Ломов Б. Ф.* Человек и техника. — 2-е изд. — М.: Сов. радио, 1966.
22. *Ломов Б. Ф., Рубанин В. И., Венда В. Ф.* Инженерная психология. — М., 1977.
23. *Ломов Б. Ф.* Справочник по инженерной психологии. — М.: Машиностроение, 1982.
24. *Ломов Б. Ф., Забродин Ю. М.* Психологические проблемы деятельности в особых условиях. — М.: Наука, 1985.
25. *Ложкин Г. В., Пovyакель Н. И.* Практическая психология в системах “человек–техника”. — К., 2003.
26. *Максименко С. Д., Карамушка Л. М., Зайчикова Т. В.* Синдром “професійного вигорання” та професійна кар’єра працівників освітніх організацій: гендерні аспекти. — К., 2004.
27. *Методология инженерной психологии, психологии труда и управления* / Под ред. Б. Ф. Ломова, В. Ф. Венды. — М.: Наука, 1981.
28. *Методология исследований по инженерной психологии и психологии труда* / Под ред. А. А. Крылова. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1974. — Ч. 1, 2.
29. *Медведев В. И., Парачев А. М.* Терминология инженерной психологии. — Л.: ВМА, 1971.
30. *Основы инженерной психологии: Учеб. для техн. учеб. завед.* / Под ред. Б. Ф. Ломова. — М.: Высш. шк., 1986.
31. *Основи практичної психології: Підруч. для студ. вищ. закл. освіти* / В. Панок, Т. Титаренко та ін. — К.: Либідь, 1999.
32. *Рибалка В. В.* Психологія праці особистості. — К., 2006.
33. *Стрелков Ю. К.* Инженерная и профессиональная психология: Учеб. пособие для вузов. — М.: ИО Академия, 2001.
34. *Сингдтон В. Т.* Введение в эргономику. — Женева: Изд-во ВОЗ, 1974.
35. *Фокин Ю. Г.* Оператор — технические средства: обеспечение надежности. — М.: Воениздат, 1985.
36. *Человеческий фактор: В 5 т.: Пер. с англ.* / Под ред. В. П. Зінченко, В. М. Мунипова. — М.: Мир, 1991.
37. *Эргономика* / Под ред. А. А. Крылова, Г. В. Суходольского. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1988.
38. *Эргономика в определениях.* — М.: Изд-во ВНИИТЭ, 1980.
39. *Эргономика: принципы и рекомендации: Метод. руков.* / Под ред. В. М. Мунипова, Н. Г. Алексеева. — М.: Изд-во ВНИИТЭ, 1983.

1. *Алешина Ю. Е.* Семейное и индивидуальное психологическое консультирование. — М.: РИЦК "Социальное здоровье России", 1993.
2. *Вудсон У., Конове Д.* Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов. — М.: Мир, 1968.
3. *Зеер Э. Ф.* Психология профессий: Учеб. пособие для студ. вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Академический проспект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003.
4. *ДСТУ 3899–99.* Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення. — К.: Держстандарт України, 1999.
5. *Инженерная психология в применении к проектированию оборудования:* Пер. с англ. / Под ред. К. Т. Моргана, А. Чапаниса и др. — М.: Машиностроение, 1971.
6. *Карпов А. В.* Психология принятия решения в профессиональной деятельности. — Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 1991.
7. *Крылов А. А.* Человек в автоматизированных системах управления. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1972.
8. *Моляко В. А.* Техническое творчество и трудовое воспитание. — К., 1985.
9. *Методика художественного конструирования.* — М.: Изд-во ВНИИТЭ, 1983.
10. *Немчин Т. А.* Состояние нервно-психического напряжения. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1988.
11. *Ничкало Т. А., Молчанов А. А.* Воспитание труженика. — М., 1992.
12. *Обозов Н. Н., Щекин Г. В.* Психология работы с людьми. — 5-е изд. — К.: МАУП, 1999.
13. *Орлов А. Б.* Методы современной возрастной и педагогической психологии. — М.: Мысль, 1982.
14. *Психологическая помощь и консультирование в практической психологии /* Под ред. М. К. Тутушкиной. — СПб.: Дидактика Плюс, 1998.
15. *Пушкин В. Н.* Оперативное мышление в больших системах. — М.; Л.: Просвещение, 1965.
16. *Рогов Е. И.* Настольная книга практического психолога. — М.: ВЛАДОС, 1999.
17. *В. К. Тарасов.* Персонал-технология: отбор и подготовка менеджеров. — Л.: Машиностроение, 1989.

18. *Технології роботи організаційних психологів*: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. та слухачів ін-тів післядиплом. освіти / За наук. ред. Л. М. Карамушки. — К.: Фірма “ІНКОС”, 2005.
19. *Тобіас Л.* Психологическое консультирование и менеджмент: Взгляд клинициста / Пер. с англ. — М.: Независим. фирма “Класс”, 1997.
20. *Управленческое консультирование* / Под ред. М. Кубра: Пер. с англ. — 2-е изд., перераб. — М.: СП “Интерэксперт”, 1992. — Т. 1.
21. *Управленческое консультирование* / Под ред. М. Кубра: Пер. с англ. — 2-е изд., перераб. — М.: СП “Интерэксперт”, 1992. — Т. 2.
22. *Тикер В. А.* Психологическая диагностика организации и персонала. — СПб.: Речь, 2003.
23. *Шейнис М. Ю.* Рабочая книга психолога организации. — Самара: Издат. дом “Бахрах-М”, 2000.

МАУП

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	3
Тематичний план дисципліни “Інженерна психологія”.....	4
Зміст самостійної роботи.....	6
Список літератури	31

Відповідальний за випуск *Н. В. Медведєва*
Редактор *С. Г. Рогузько*
Комп’ютерне верстання *А. А. Кучерук*

Зам. № ВКЦ-4074

Підп. до друку 27.03.09. Формат 60×84/16. Папір офсетний.
Друк ротатійний трафаретний. Ум.-друк. арк. 2,0. Обл.-вид. арк. 1,8.
Наклад 50 пр.

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП
ДП «Видавничий дім «Персонал»

03039 Київ-39, просп. Червонозоряний, 119, літ. XX

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб’єктів видавничої справи ДК № 3262 від 26.08.2008*