

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Методичні рекомендації до самостійної роботи
з навчальної дисципліни

"ФІЗІОЛОГІЯ І ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ"

для студентів напряму підготовки
6.030505 "Управління персоналом
та економіка праці"
всіх форм навчання

Затверджено на засіданні кафедри управління персоналом та економіки праці.

Протокол № 10 від 28.02.2014 р.

Укладач Калініна Т. О.

М54 Методичні рекомендації до самостійної роботи з навчальної дисципліни "Фізіологія і психологія праці" для студентів напряму підготовки 6.030505 "Управління персоналом та економіка праці" всіх форм навчання / укл. Т. О. Калініна. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 32 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни із зазначенням питань і завдань для самоопрацювання. Вміщено тести, практичні завдання та контрольні запитання для самодіагностики ступеня засвоєння змісту навчальної дисципліни.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.030505 "Управління персоналом та економіка праці" всіх форм навчання.

Вступ

Мета методичних рекомендацій до самостійної роботи з навчальної дисципліни "Фізіологія і психологія праці" – сформувати у студентів комплекс знань та практичних навичок проектування раціональних трудових процесів і операцій; планування робочих місць із урахуванням антропометричних, біомеханічних, санітарно-гігієнічних, психофізіологічних вимог; розроблення раціональних режимів праці та відпочинку відповідно до умов важкості праці.

Завдання – навчання студентів напрямам самоорганізування з метою оптимізування їхнього навчання.

До вивчення навчальної дисципліни "Фізіологія і психологія праці" студент приступає, вивчивши більшість навчальних дисциплін гуманітарного циклу. З нормативних навчальних дисциплін необхідно, щоб студент засвоїв дисципліни "Економіка праці", "Нормування праці", "Економіка підприємства".

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять та виконуючи практичні завдання. Найбільш складні питання винесено на розгляд і обговорення під час семінарських занять. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі види занять розроблені відповідно до кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Студент має знати:

предмет, мету, завдання навчальної дисципліни, психофізіологічний аспект наукової організації праці;

психофізіологічні закони адаптації організму до праці;

психофізіологічні основи різних видів праці;

принцип будування режиму праці та відпочинку;

проблему професійного відбору, орієнтації, навчання;

систему організації психофізіологічних досліджень.

Під час викладання навчальної дисципліни "Фізіологія і психологія праці" основна увага приділяється досягненню синтезу теорії і практики, що сприяє оволодінню студентами певних компетентностей.

Студенти, які вивчають навчальну дисципліну "Фізіологія і психологія праці" мають інформуватися викладачем щодо організації самостійної

роботи, її форм та видів, термінів виконання, форм контролю та звітності, рівня оцінки.

Інструментарій забезпечення самостійної роботи студента (СРС) з навчальної дисципліни "Фізіологія і психологія праці" наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Інструментарій забезпечення СРС із навчальної дисципліни
"Фізіологія і психологія праці"**

Змістові модулі та теми	Інформаційна база	Форма проведення (виконання)	Форма контролю	Ліміт часу	Термін контролю	Критерії оцінки
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Аспекти праці, її психологічні та фізіологічні ознаки						
Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни	Виконання практичних завдань, спрямованих на отримання знань у сфері фізіології і психології праці, аналіз	Огляд законодавчої бази та рекомендованої літератури	Робота на лекції. Активна участь у виконанні практичних завдань. Перевірка ДЗ	5,5	1 – 2 тиждень	0,5 – 1,5 балів
Тема 2. Центральна нервова регуляція трудової діяльності	Вирішення практичних ситуацій та практичного завдання за темою "Обґрунтування складових інструментарію центрально-нервової регуляції трудової діяльності"	Огляд основної та додаткової літератури	Робота на лекції. Активна участь у виконанні практичних завдань. Перевірка ДЗ	7,5	2 тиждень	1 – 2 балів

1	2	3	4	5	6	7
Тема 3. Фізіологія рухового апарату людини і раціоналізація трудових процесів	Вирішення практичних ситуацій та практичного завдання за темою "Виявлення особливостей використання різних рухових ланок при використанні рухів"	Огляд основної та додаткової літератури	Активна участь у виконанні практичних завдань. Поточна контрольна робота	9	3 тиждень	0,5 – 5,5 балів
Тема 4. Фізіологічні реакції організму на трудові навантаження та умови праці	Активна участь у виконанні практичних завдань	Огляд основної та додаткової літератури	Вирішення практичних ситуацій та практичного завдання за темою "Терморегуляція організму людини в процесі праці та оцінювання особливостей відновлювальних процесів в організмі працівників після роботи"	8,5	4 – 5 тиждень	1 – 2 балів
Тема 5. Закономірності активізації психічних процесів людини у трудовій діяльності	Практичні завдання щодо аналізу закономірностей активізації психічних процесів людини в трудовій діяльності	Огляд основної та додаткової літератури	Перевірка ДЗ, перевірка есе (статі)	9	5 – 6 тиждень	1,5 балів

1	2	3	4	5	6	7
Тема 6. Психічні властивості особистості, їх розвиток і прояви в трудовій діяльності	Виконання практичних завдань щодо аналізу та оцінки динаміки працездатності і визначення характеристики її фаз	Огляд основної та додаткової літератури	Поточна контрольна робота. Презентації	11,5	6 – 7 тиждень	1 – 6 балів
Змістовий модуль 2. Працездатність людини та закономірності її динаміки						
Тема 7. Працездатність людини та закономірності її динаміки	Виконання практичних завдань, спрямованих на визначення і аналіз критерію оцінки ступеня втоми з фізіологічними і психологічними показниками	Огляд основної та додаткової літератури	Практичні завдання. Презентація виконання завдання.	12	8 тиждень	1 – 8,5 балів
Тема 8. Виробнича втома і заходи запобігання перевтоми працівників	Вирішення практичних ситуацій з впровадження та обґрунтування впливу науково-технічного прогресу на структуру і зміст трудової діяльності	Огляд основної та додаткової літератури	Виконання практичних завдань	8,5	9 тиждень	1 – 2 балів

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Тема 9. Психофізіологічна суть монотонності та способи підвищення змістовності праці	Вирішення практичних ситуацій з визначення та оцінки психофізіологічних особливостей й принципів організації операторської праці	Огляд основної та додаткової літератури	Вирішення практичних завдань	7	10 тиждень	1 – 1,5 балів
Тема 10. Психофізіологічні особливості та принципи організації операторської праці	Семінарське завдання. Поточна контрольна робота	Огляд основної та додаткової літератури	Семінарське завдання. Поточна контрольна робота	11,5	11 тиждень	1 – 6 балів
Тема 11. Виробниче середовище та його вплив на організм і працездатність людини	Виконання практичних завдань	Огляд основної та додаткової літератури	Виконання практичних завдань	6	12 тиждень	1,5 балів
Тема 12. Важкість праці та методика її оцінювання	Визначення та аналіз сучасної концепції важкості праці.	Огляд основної та додаткової літератури	Виконання практичних завдань	9,5	13 тиждень	1 – 5 балів

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Тема 13. Фізіологічні основи проектування раціональних режимів праці та відпочинку	Виконання практичних завдань	Огляд основної та додаткової літератури	Виконання практичних завдань	9	14 тиждень	1 – 12 балів
Тема 14. Психофізіологічні основи профорієнтації і профвідбору	Виконання практичних завдань	Огляд основної та додаткової літератури	Виконання практичних завдань. Колоквіум	6,5	15 тиждень	1 – 4 балів
Тема 15. Психофізіологічні основи виробничого навчання, формування трудових навичок і вмінь	Виконання практичних завдань	Огляд законодавчої бази та рекомендованої літератури	Виконання практичних завдань	6		1 – 4 балів
Модульна контрольна робота № 2	Банк питань для самодіагностики. Банк завдань	Підготовка до контролю знань	МКР (СРС)	6	15 тиждень	1 – 12 балів
Всього годин 144	Загальна максимальна кількість балів з навчальної дисципліни 100					

Змістовий модуль 1. Аспекти праці, її психологічні та фізіологічні ознаки

Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни

1.1. Праця як основний вид діяльності людини та її фізіолого-психологічні особливості.

1.2. Предмет, методологічні принципи і методи дослідження у фізіології та психології праці.

Питання для самостійного опрацювання

1. Наукова сутність поняття "фізіологія праці" і "психологія праці".
2. Визначення предметно-дієвого аспекту праці.
3. Еволюція наукової думки щодо визначення дисципліни "Фізіологія і психологія праці".

Література: основна [3]; додаткова [18]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за такими питаннями:

1. Праця як основний вид людської діяльності та її фізіолого-психологічні особливості.
2. Діяльність, її основні форми та види.
3. Трудовий потенціал людини.
4. Зміст праці. Особливості фізичної, розумової та сенсорно-напруженої праці.
5. Історія розвитку та сучасні проблеми фізіології і психології праці.
6. Фізіологія і психологія праці як теоретична основа організації праці.
7. Сучасні проблеми фізіології і психології праці.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Що виступає предметом вивчення навчальної дисципліни:
 - а) персонал підприємства;
 - б) професійне навчання персоналу підприємства;
 - в) вивчення закономірностей функціонування людського організму в процесі праці;
 - г) можливість адаптації працівників до умов праці.
2. Фізіологічний аспект праці виявляється у:
 - а) використанні фізіологічних функцій працівника для створення тих чи інших соціальних цінностей;
 - б) у регулюванні внутрішньої діяльності;
 - в) трудових діях працівників;
 - г) трудовому потенціалу працівника.

3. Основним завданням фізіології і психології праці є:
- а) гуманізація праці
 - б) організація праці
 - в) підвищення культури праці
 - г) профорієнтація, вибір професії та розподіл кадрів.

Тема 2. Центральньо-нервова регуляція трудової діяльності

- 2.1. Загальні відомості про будову нервової системи людини.*
- 2.2. Нервові процеси та їх динаміка.*
- 2.3. Основні принципи діяльності нервової системи людини.*
- 2.4. Функції центрально-нервової системи в процесі праці.*

Питання для самостійного опрацювання

1. Тенденції зміни структури щодо центрально-нервової регуляції трудової діяльності.
2. Сучасні тенденції зарубіжних і вітчизняних вчених щодо загальної відомості про будову нервової системи людини.

Література: основна [3]; додаткова [18; 20]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за такими питаннями:

1. Будова нервової системи людини.
2. Нейрони та їхні функції.
3. Нервові процеси та їх динаміка.
4. Лабільність і парабіоз.
5. Методи вивчення властивостей нервової системи.
6. Принципи та механізми функціонування нервової системи людини.
7. Безумовні та умовні рефлекси, нижча та вища нервова діяльність.
8. Перша та друга сигнальні системи.
9. Функції центральної нервової системи у процесі праці (рефлекторна, інтегративна, координаційна).

Тестові завдання для перевірки знань:

1. Визначте відмінності між центральною нервовою системою (ЦНС) та периферійною нервовою системою:
 - а) ЦНС – включає головний і спинний мозок;
 - б) периферійна нервова система – складається з нервових волокон, що відходять від головного і спинного мозку;
 - в) їх не існує.

2. Головною структурною і функціональною одиницею нервової системи є:

- а) нейрон (неврон);
- б) глім;
- в) аксон;
- г) синопсис.

3. Основними властивостями нервової тканини є:

- а) збудливість;
- б) провідність;
- в) рецептори.

4. Закономірності взаємодії процесів збудження і гальмування такі:

- а) іррадіація;
- б) індукція;
- в) лабільність;
- г) песимум.

5. Визначте відмінності між рефлексом і рефлекторною дугою

- а) рефлекс – це реакція організму у відповідь на подразники зовнішнього або внутрішнього середовища;
- б) рефлекторна дуга – це шлях, який за допомогою основних фізіологічних процесів здійснюється рефлекс;
- в) їх не існує.

Тема 3. Фізіологія рухового апарату людини і раціоналізація трудових процесів

3.1. Загальні відомості про будову рухового апарату людини та його функції.

3.2. М'язова сила і витривалість.

3.3. М'язова діяльність і робоча поза працівника.

3.4. Фізіологічні принципи раціоналізації трудових процесів.

Питання для самостійного опрацювання

1. Сучасні тенденції в методології дослідження загальних відомостей про будову рухового апарату людини та його функції.

2. Особливості проведення психологічного дослідження щодо будови рухового апарату людини та його функції.

Література: основна [3]; додаткова [18]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за такими питаннями:

1. Руховий апарат людини та функції його елементів.
2. Рухові ланки та їхні функції під час виконання рухів.
3. М'язова сила і фізіологічний закон середніх навантажень.
4. М'язова витривалість і працездатність людини.
5. М'язова діяльність і робоча поза працівника.
6. Вибір робочої пози. Організація та планування робочого місця.
7. Трудові рухи та принципи їх класифікації. Фізіологічні принципи раціоналізації трудових рухів.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Руховий апарат людини – це:
 - а) сукупність тканин і органів, які забезпечують переміщення людини в просторі;
 - б) нервові клітини головного і спинного мозку – мотонейрони та їх аксони;
 - в) кістково-м'язова система.
2. Основним функціональним елементом рухового апарату є:
 - а) збудливість;
 - б) провідність;
 - в) рухова одиниця.
3. Розрізняють такі режими м'язової діяльності у процесі праці:
 - а) статистичний;
 - б) ізотонічний;
 - в) ізометричний;
 - г) ауксотонічний.
4. Визначте відмінності між статичною та динамічною роботою:
 - а) статична робота – це робота, при якій напруження м'язів розвивається без зміни їх довжини і без активного переміщення в просторі рухових ланок;
 - б) динамічна робота – це робота, при якій напруження м'язів супроводжується зміною їх довжини і переміщенням в просторі тіла.
 - в) їх не існує.

Тема 4. Фізіологічні реакції організму на трудові навантаження та умови праці

4.1. Поняття про адаптацію та фізіологічні резерви організму людини.

4.2. Біохімічні процеси та енергетика трудової діяльності.

4.3. Закономірності функціонування дихальної системи людини в процесі праці.

4.4. Особливості відновлювальних процесів в організмі працівника після роботи.

Питання для самостійного опрацювання

1. Зміст фізіологічних реакцій організму людини на трудові навантаження.

2. Визначення біохімічних процесів та енергетики трудової діяльності.

Література: основна [3]; додаткова [20]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

1. Поняття про адаптацію та фізіологічні резерви організму людини.

2. Адаптація і гомеостаз. Фізіологічні резерви організму та їх використання у процесі праці.

3. Оцінка пристосування серцево-судинної системи до трудових навантажень.

4. Особливості відновлювальних процесів в організмі працівника після роботи.

5. Закономірності відновлення працездатності. Реакція серцево-судинної системи працівника на трудові навантаження.

6. Закономірності функціонування дихальної системи людини у процесі праці.

Завдання 1. Як здійснюється терморегуляція в організмі працівника при виконанні робіт різної складності в умовах охолодження і перегріву при різній вологості і швидкості руху повітря.

Завдання 2. Використовуючи показники артеріального кров'яного тиску вирахуйте ударний (сistolічний) об'єм крові (у мг) працівника за формулою Старра.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Адаптація – це:

а) динамічний процес, завдяки якому в організмі підтримується постійність внутрішнього середовища;

б) здатність організму посилювати свою діяльність порівняно зі станом відносного спокою;

в) обмін речовин і обмін енергії;

г) перебудова біохімічних та фізіологічних резервів організму працівника в процесі праці.

Тема 5. Закономірності активізації психічних процесів людини у трудовій діяльності

5.1. Психіка людини та її функції в процесі праці.

5.2. Відчуття сприймання в процесі праці.

5.3. Мислення в процесі праці.

Питання для самостійного опрацювання

1. Визначення психологічних факторів трудової діяльності.

2. Еволюція наукової думки щодо визначення психіки людини та її функції в процесі праці.

Література: основна [3]; додаткова [18; 24]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за питаннями:

1. Психіка людини та її функції у процесі праці.

2. Функції психіки у процесі праці.

3. Мислення у процесі праці. Види мислення. Методи вивчення процесів мислення.

4. Пам'ять у процесі праці, її складові процеси. Види пам'яті. Методи вивчення пам'яті.

5. Увага і воля у процесі праці. Види і властивості уваги. Методи вивчення уваги. Воля та її функції у процесі праці.

6. Емоції і почуття у процесі праці. Психічні стани у процесі праці. Види емоційних реакцій.

Практичне завдання 1. Дослідження та оцінка об'єму й успішності пам'яті.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Психіка людини в процесі праці – це:

а) властивість функції мозку, що є відображенням реальної дійсності;

б) єдність історичного, онтогенетичного та гностичного у відображенні навколишнього світу;

в) відображення світу у формі пізнання його суттєвих зв'язків і відношень.

2. Психічна діяльність людини в процесі праці виявляється у таких формах:

а) психічних процесах;

б) психічних станах;

в) психічних властивостях особистості.

3. Якими професійно важливими якостями уваги є:

- а) концентрація;
- б) інтенсивність;
- в) стійкість;
- г) об'єм.

Тема 6. Психічні властивості особистості, їх розвиток і прояви в трудовій діяльності

6.1. Особистість та її структура.

6.2. Темперамент і характер працівника

6.3. Мотиви і мотивація. Теорії мотивації.

Питання для самостійного опрацювання

1. Сучасні тенденції в психологічному дослідженні щодо працездатності людини та закономірності її динаміки на підприємстві.
2. Еволюція наукової думки щодо визначення показників та методики оцінки працездатності людини.

Література: основна [3]; додаткова [20; 24]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Завдання для самоконтролю знань

Вирішення завдань різного рівня компетентності.

Практичне завдання "Визначення типу темпераменту". Студентам (по 5 – 7 осіб у групі) пропонуються тестові завдання з визначення типу темпераменту, далі розробити проект згідно з типом домінуючого темпераменту і згідно зі структурою, поданою в лекційному матеріалі, обґрунтувати ефективність сильних та слабких типів темпераментів з працевлаштування.

Підготовка до семінарського зайняття за питаннями:

1. Основні теорії особистості та її сутність.
2. Особистість як динамічна функціональна система.
3. Темперамент та його властивості, характер та його властивості.
4. Здібності як індивідуально-психологічні особливості людини.

Класифікація і розвиток здібностей.

5. Мотив і мотивація. Теорії мотивації. Мотиваційні стратегії діяльності. Мотиваційна сфера особистості.

6. Мотиваційні стратегії діяльності.

7. Мотиваційна сфера особистості.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Особистість – це:

а) людина як носій свідомості;

б) суб'єкт пізнання, переживання, відношення і активного перетворення навколишнього світу;

в) інтегральна цілісність біогенних, соціогенних та психогенних елементів;

г) складна динамічна функціональна система.

2. Особистість – це:

а) індивід;

б) людина як носій свідомості;

в) інтегральна цілісність біогенних соціальних та психогенних елементів.

3. Темперамент – це:

а) сукупність індивідуальних особливостей;

б) біологічний фундамент організму людини;

в) сукупність стійких індивідуальних особливостей особистості, які формуються і виявляються в діяльності та спілкування;

г) гени, нервова система людини.

4. Мотив – це:

а) спонукання людини до активності;

б) сукупність зовнішніх або внутрішніх умов, які викликають активність людини і визначають їх спрямованість;

в) предмет, об'єкт (матеріальний або реальний), що спонукає і визначає вибір спрямованості діяльності.

5. Змістовні теорії мотивації базуються на:

а) врахуванні різноманітних потреб і факторів, які визначають поведінку працівника;

б) поведінці працівника;

в) зусиллях працівника, його здібностях та характеру.

6. Процесуальні теорії мотивації базуються на:

а) потребах працівника;

б) поведінці працівника;

в) функції сприймання і очікування можливих наслідків від обраного типу поведінки.

Змістовий модуль 2. Працездатність людини та закономірності її динаміки

Тема 7. Працездатність людини та закономірності її динаміки

7.1. Суть і фактори працездатності людини.

7.2. Межа працездатності і функціональні стани організму людини в процесі праці.

7.3. Показники та методика оцінки працездатності людини.

7.4. Динаміка працездатності і характеристика її фаз.

Питання для самостійного опрацювання

1. Особливості проведення психофізіологічного дослідження виробничої втоми і заходів щодо запобігання перевтоми працівників на підприємстві.

2. Визначення показників та методики оцінки працездатності людини.

Література: основна [3]; додаткова [24]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського зайняття за питаннями:

1. Суть і фактори працездатності людини.

2. Професійна працездатність.

3. Межа працездатності й функціональні стани організму людини у процесі праці.

4. Показники і методика оцінки працездатності людини.

5. Динаміка працездатності і характеристика її фаз.

6. Заходи щодо підвищення працездатності працівника.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Працездатність – це:

а) максимальна ефективність діяльності людини при такому рівні функціональної мобілізації, яка не викликає перенапруження організму;

б) інтегральний комплекс фізіологічних функцій і якостей людини;

в) рефлексорні акти у вигляді трудових рухів, дій, психічних процесів.

2. Функціональний стан організму – це:

а) інтегральний показник мобілізації працездатності;

б) відсутність або згладжування нейрофізіологічного конфлікту між основними і побічними функціональними системами;

в) фізіологічні реакції організму у відповідь на вичерпність енергетичних речовин;

г) рефлексорні акти у вигляді трудових рухів, дій, психічних процесів.

3. Найменшу працездатність мають:

а) центри кори головного мозку;

б) підкоркові утворення мозку;

в) виконавські функціональні одиниці (м'язи).

4. Найбільшу працездатність мають:

а) виконавчі функціональні одиниці (м'язи);

б) підкоркові утворення мозку;

в) центри кори головного мозку.

Тема 8. Виробнича втома і заходи запобігання перевтоми працівників

8.1. Суть, причини і загальний механізм розвитку втоми.

8.2. Показники і стадії втоми.

8.3. Заходи щодо запобігання перевтомі працівників на виробництві.

Питання для самостійного опрацювання

1. Сучасні тенденції наукових досліджень щодо виробничої втоми працівників.

2. Сутність, наукові методи дослідження причин і загального механізму розвитку втоми.

Література: основна [3]; додаткова [18; 20]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за питаннями:

1. Втома як наукова і практична проблема.

2. Локально-гуморальні теорії втоми та їх оцінка.

3. Механізм розвитку втоми, її фізіологічна і біологічна сутність.

4. Особливості втоми при фізичній і розумовій роботі. Методика оцінки втоми.

5. Заходи запобігання перевтомі працівника на виробництві.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Центральна-нервова концепція втоми базується на обґрунтуванні вчених:

а) Сеченова М. І.;

б) Павлова І. П.;

в) Введенського М. Є.;

г) Ухтомського О. О.;

2. Фізіологічна суть втоми полягає у:

а) зниженні лабільності нервової системи;

б) тривалому нейрофізіологічному конфлікту;

в) відповідному рівні функціональних затрат;

г) дефіциті тонізуючої нервової імпульсації.

3. Фізіологічними показниками розвитку втоми є:

а) артеріальний кров'яний тиск;

б) систолічний і хвилинний об'єм крові;

в) частота пульсу.

4. Критерієм для оцінки рівня мобілізації працездатності слугує:

а) ефект Сеченова М. І.;

б) показники роботи при максимальному напруженні;

в) величина фізіологічних затрат на одиницю роботи в динаміці робочого дня.

Тема 9. Психофізіологічна суть монотонності та способи підвищення змістовності праці

9.1. Вплив науково-технічного прогресу на структуру і зміст трудової діяльності.

9.2. Основні заходи щодо запобігання монотонності і підвищення змістовності праці.

Питання для самостійного опрацювання

1. Вплив науково-технічного прогресу на структуру і зміст трудової діяльності.

2. Визначення психофізіологічної суті і критеріїв монотонності праці.

Література: основна [3]; додаткова [20; 24]; ресурси мережі Internet.

Завдання для самоконтролю знань

1. Вплив науково-технічного прогресу на структуру і зміст трудової діяльності.

2. Причини та наслідки монотонної праці. Сутність та види монотонності.

3. Психічні стани працівника при виконанні монотонної роботи.

4. Психофізіологічний аналіз трудових операцій.

5. Основні заходи, спрямовані на запобігання монотонності і підвищення змістовності праці.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Передумовою появи монотонних робіт є:

- а) розвиток напіваавтоматичного виробництва;
- б) розвиток автоматизованих систем керування;
- в) гіподинамія.

2. Довбання в одну клітину за Павловим – це:

- а) нервова клітина, яка відповідає за рефлексорний акт;
- б) спеціальна нервова клітина, яка відповідає за рефлексорний акт;
- в) група нервових клітин, які відповідають за рефлексорний акт.

3. Відмінність між монотонністю та втомою полягає в тому, що:

- а) втома зумовлюється важкістю роботи, а монотонність має місце при виконанні не втомливої роботи;
- б) втома є фазовим процесом у динаміці працездатності, а монотонність характеризується періодичними підвищеннями і спадами;
- в) втома посилює психічне напруження, а монотонність послаблює його.

Тема 10. Психофізіологічні особливості та принципи організації операторської праці

10.1. Суть, види і особливості операторської праці.

10.2. Психофізіологічні принципи організації роботи оператора.

Питання для самостійного опрацювання

1. Наукова сутність видів і особливостей операторської праці.
2. Сучасні тенденції в дослідженні психофізіологічних принципів організації роботи оператора.
3. Визначення методики інтегральної бальної оцінки важкості праці.

Література: основна [3]; додаткова [18; 24]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Питання до семінарського заняття за питаннями:

1. Суть, види та особливості операторської праці.
2. Види і режими операторської праці. Показники діяльності оператора. Напруження та емоційні стани оператора.

3. Психофізіологічні принципи організації роботи оператора. Вимоги до проектування системи "Людина-машина".

4. Робоче місце оператора. Засоби відображення інформації та принципи їх компонування.

5. Органи керування та принципи їх компонування.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Під системою "Людина-машина" розуміють систему, яка включає:

а) людину-оператора;

б) групу операторів;

в) сукупність технологічних засобів, за допомогою яких здійснюється трудова діяльність;

г) взаємодію людини і технічних засобів.

2. Отримання інформації відбувається від:

а) носіїв інформації;

б) сприймання оператором інформаційної моделі об'єкта керування;

в) оператора-маніпулятора.

3. Основні характеристики надійної роботи оператора такі:

а) швидкість прийняття і виконання рішення;

б) гнучкість і здатність своєчасно змінювати стратегію дій;

в) багатоваріантність способу і прийому роботи.

4. Основні принципи компонування засобів відображення інформації такі:

а) принцип використання звичних асоціацій;

б) принцип просторового співвідношення елементів контролю і керування;

в) принцип лаконічності;

г) принцип автономності.

Тема 11. Виробниче середовище та його вплив на організм і працездатність людини

11.1. Працездатність людини та закономірності її динаміки.

Питання для самостійного опрацювання

1. Наукова сутність виробничого середовища та його впливу на організм і працездатність людини.

2. Сучасні тенденції дослідження впливу на організм і працездатність людини виробничого середовища.

Література: основна [3]; додаткова [18; 20]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за питаннями:

1. Санітарно-гігієнічні умови праці та їх вплив на організм і працездатність людини.
2. Здатність аналізувати і надавати характеристику найвищої працездатності людини.
3. Здатність визначати та формувати психофізіологічні заходи збереження працездатності працівників.

Тестові завдання для перевірки знань

1. До виробничих показників оцінки працездатності належать:
 - а) трудомісткість праці;
 - б) продуктивність праці;
 - в) втрати робочого часу;
 - г) якість роботи (продукції).
2. До фізіологічних показників оцінки працездатності належать:
 - а) величина енергозатрат;
 - б) частота дихань, легенева вентиляція, коефіцієнт споживання кисню;
 - в) тремор (тремтіння рухової ланки);
 - г) м'язова сила.
3. Оцінка працездатності за виробничими показниками базується на застосуванні:
 - а) економіко-статистичних методів;
 - б) хронометражних спостережень;
 - в) фотографії робочого дня;
 - г) використання устаткування;
 - д) фотохрометраж, камофотографії.

Тема 12. Важкість праці та методика її оцінювання

12.1. Суть і фактори важкості праці.

12.2. Інтегральний критерій важкості праці.

Питання для самостійного опрацювання

1. Наукова сутність поняття "важкість праці" у сфері фізіології і психології праці.
2. Особливості проведення психофізіологічного дослідження щодо важкості праці на підприємстві.

Література: основна [3]; додаткова [20]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського зайняття за питаннями:

1. Здатність аналізувати суть і фактори важкості праці.
2. Здатність визначати та аналізувати сучасні концепції важкості праці, класи і категорії важкості праці.
3. Здатність обґрунтованого вибору показників інтенсивності праці.

Тестові завдання для перевірки знань:

1. Основні фактори умов праці такі:
 - а) метеорологічні умови;
 - б) шум і вібрація;
 - в) освітлення;
 - г) небезпека травматизму.
2. Критерієм оцінки функціонального стану організму виступає:
 - а) наявність ефекту Сеченова;
 - б) відсутність ефекту Сеченова;
 - в) стан нервової системи;
 - г) координація рухів.
3. Нормальному стану організму відповідає:
 - а) перший клас важкості праці;
 - б) другий клас важкості праці;
 - в) третій клас важкості праці;
 - г) четвертий клас важкості праці.
4. Найважливішими факторами трудового процесу, які використовують "карта умов праці на робочому місці" є:
 - а) робоча поза;
 - б) кількість рухів за годину (темп);
 - в) кількість важливих об'єктів одночасного спостереження;
 - г) маса вантажу, який піднімається або переміщується.
5. Важкість праці визначається:
 - а) всіма затратами енергії працівника;
 - б) продуктивними затратами;
 - в) непродуктивними затратами.

Тема 13. Фізіологічні основи проектування раціональних режимів праці та відпочинку

13.1. Суть, критерії та фізіологічні закономірності проектування режимів праці і відпочинку.

13.2. Методи встановлення регламентованих перерв на відпочинок.

Питання для самостійного опрацювання

1. Суть режиму праці і відпочинку та критерії його раціональності.
2. Фізіологічні закономірності розробки режимів праці та відпочинку.
3. Регламентовані перерви на відпочинок та методи встановлення їх загальної тривалості.

Література: основна [3]; додаткова [24]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за питаннями:

1. Сучасні тенденції в методології психофізіологічного дослідження щодо фізіологічних основ проектування раціональних режимів праці і відпочинку.
2. Сутність і методи встановлення регламентованих перерв на відпочинок.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Режим праці і відпочинку протягом робочої зміни визначається такими факторами, як:
 - а) тривалість робочого дня;
 - б) час початку та закінчення роботи;
 - в) наявність мікропауз у трудовому процесі.
2. Розробка режимів праці і відпочинку передбачає:
 - а) проведення хронометражних спостережень;
 - б) фотографії робочого дня;
 - в) оптимізацію виробничого середовища;
 - г) графічний аналіз динаміки працездатності.
3. Упорядкування режиму праці і відпочинку передбачає регулювання його параметрів:
 - а) тривалість періодів роботи;
 - б) загальний робочий час;
 - в) тривалість періодів відпочинку.
4. Які оцінки ефективності впровадження режимів праці і відпочинку у виробничих умовах використовуються показники:
 - а) умов, у яких відпочивають працівники;
 - б) продуктивності праці;
 - в) фізичної та розумової праці.

Тема 14. Психофізіологічні основи профорієнтації і профвідбору

14.1. Суть і завдання профорієнтації в ринкових умовах;

14.2. Професійний відбір і адаптація.

Питання для самостійного опрацювання

1. Вітчизняний та зарубіжний досвід психофізіологічних основ профорієнтації і профвідбору.

2. Суть і завдання профорієнтації в ринкових умовах.

Література: основна [3]; додаткова [20; 24]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського заняття за питаннями:

1. Суть і завдання профорієнтації в ринкових умовах.

2. Професійний відбір і адаптація.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Критерієм оцінки втоми є:

а) показник трудового напруження;

б) показник функціонального напруження;

в) хвилинний об'єм крові;

г) швидкість рухів (тепінг-тест).

2. Передумовою появи монотонних робіт є:

а) розвиток напівавтоматичного виробництва;

б) розвиток автоматизованих систем керування;

в) гіподинамія.

3. Довбання в одну клітину за Павловим – це:

а) нервова клітина, яка відповідає за рефлексорний акт;

б) спеціальна нервова клітина, яка відповідає за рефлексорний акт;

в) група нервових клітин, які відповідають за рефлексорний акт.

5. Відмінність між монотонністю та втомою полягає в тому, що:

а) втома зумовлюється важкістю роботи, а монотонність має місце при виконанні не втомливої роботи;

б) втома є фазовим процесом у динаміці працездатності, а монотонність характеризується періодичними підвищеннями і спадами;

в) втома посилює психічне напруження, а монотонність послаблює його.

6. Під системою "Людина-машина" розуміють систему, яка включає:

а) людину-оператора;

б) групу операторів;

в) сукупність технологічних засобів, за допомогою яких здійснюється трудова діяльність;

г) взаємодію людини і технічних засобів.

7. Отримання інформації відбувається від:

а) носіїв інформації;

б) сприймання оператором інформаційної моделі об'єкта керування;

в) оператора-маніпулятора.

8. Основні характеристики надійної роботи оператора такі:

а) швидкість прийняття і виконання рішення;

б) гнучкість і здатність своєчасно змінювати стратегію дій;

в) багатоваріантність способу і прийому роботи.

9. Основні принципи засобів відображення інформації такі:

а) принцип використання звичних асоціацій;

б) принцип просторового співвідношення елементів контролю і керування;

в) принцип лаконічності;

г) принцип автономності.

Тема 15. Психофізіологічні основи виробничого навчання, формування трудових навичок і вмінь

15.1. Завдання і форми організації виробничого навчання.

15.2. Психофізіологічні закономірності формування трудових навичок і вмінь.

Питання для самостійного опрацювання

1. Завдання і форми організації виробничого навчання.

2. Психофізіологічні закономірності формування трудових навичок і вмінь.

3. Етапи формування трудових навичок.

4. Вирішення завдань різного рівня компетентності.

Література: основна [3]; додаткова [20]; ресурси мережі Інтернет.

Завдання для самоконтролю знань

Підготовка до семінарського зайняття за питаннями:

1. Завдання і форми організації виробничого навчання.

2. Психофізіологічні закономірності формування трудових навичок і вмінь.

3. Етапи формування трудових навичок.
4. Вирішення завдань різного рівня компетентності.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Основними завданнями виробничого навчання є:
 - а) оволодіння професійною майстерністю;
 - б) розвиток здібностей до перебудови сформованих навичок;
 - в) формування і вдосконалення трудових навичок та вмінь.
2. До основних методів формування трудових умінь належать:
 - а) системно-структурне навчання;
 - б) алгоритмічне навчання;
 - в) проблемне навчання;
 - г) поетапне навчання.
3. Процес формування трудових навичок включає такі етапи:
 - а) попередній етап;
 - б) аналітичний етап;
 - в) синтетичний етап;
 - г) етап закріплення і високої автоматизації дії.
4. Метод програмного (модульного) навчання передбачає:
 - а) поділ навчального матеріалу на частини;
 - б) розробку навчального алгоритму;
 - в) управління досягнутих результатів за допомогою різних сигналів;
 - г) підкріплення кожного кроку навчання.
5. Виробниче навчання організується за такими дидактичними системами:
 - а) зональною;
 - б) ступеневою за процесами;
 - в) переміщення за робочими місцями;
 - г) нарощування комплекту устаткування.

Рекомендована література

Основна

Агапова Е. Г. Физиология и психология труда / Е. Г. Агапова. – Самара : Медицина, 1991. – 216 с.

Горшков С. К. Методика исследований физиологии труда / С. К. Горшков, З. М. Золина, Ю. В. Мойкин. – М. : Медицина, 1974. – 76 с.

Калініна Т. О. Фізіологія і психологія праці : конспект лекцій для студентів спеціальності 7.050109 усіх форм навчання / Т. О. Калініна, Є. П. Кожанова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2005. – 268 с.

Додаткова

Асеев В. Г. Преодоления монотонности труда в промышленности / В. Г. Асеев. – М. : Экономика, 1974. – 120 с.

Агапова Е. Г. Основы физиологии и психологии труда / У. Г. Агапова. – Самара : Б. изд. 1991. – 150 с.

Влияние условий труда на работоспособность и здоровье операторов / под ред. А. О. Навакатияна. – К. : Здоров'я, 1984. – 144 с.

Душков Б. А. Индустриально-педагогическая психология / Б. А. Душков. – М. : Просвещение, 1981. – 208 с.

Зинченко В. П. Основы эргономики / В. П. Зинченко, В. М. Мунипов. – М. : Экономика, 1980. – 344 с.

Инженерная психология / под ред. Г. К. Середы. – К. : Вища школа, 1976. – 308 с.

Интерфальная оценка работоспособности при умственном и физическом труде : метод. рекомендации / сост. Е. А. Дервянко. – М. : Экономика, 1976. – 184 с.

Климов Е. А. Введение в психологию труда : учебник для вузов / Е. А. Климов. – М. : Культура и спорт, ЮНИТИ, 1998. – 350 с.

Количественная оценка тяжести труда. Межотраслевые методические рекомендации / составитель В. Г. Макушин. – М. : Экономика, 1988. – 116 с.

Косилов С. А. Очерки физиологии труда / С. А. Косилов. – М. : Медицина, 1965. – 372 с.

Котелова Ю. В. Очерки по психологии труда / Ю. В. Котелова. – М. : Изд. МГУ, 1986. – 120 с.

Крушельницкая Я. В. Физиология и психология труда / Я. В. Крушельницкая. – К. : КИНХ, 1989. – 90 с.

Кундиев Ю. И. Гигиена и физиология труда на тепловых электростанциях / Ю. И. Кундиев, А. О. Навакатилян, В. А. Бузунов. – М. : Медицина, 1982. – 222 с.

Лукашевич Н. П. Психология труда : учебно-метод. пособие / Н. П. Лукашевич, И. В. Сингаевская, Е. И. Бондарчук ; [под ред. Н. П. Лукашевича]. – К. : МАУП, 1997. – 104 с.

Навакатилян А. О. Физиология и гигиена умственного труда / А. О. Навакатилян, В. В. Крыжановская, В. В. Кальниш. – К. : Здоров'я, 1987. – 152 с.

Общая психология / под ред. А. В. Петровского. – М. : Просвещение, 1986. – 464 с.

Основы общей инженерной психологии / под ред. Б. Ф. Ломова. – М. : Высшая школа, 1986. – 448 с.

Основы профессионального психофизиологического отбора / отв. ред. Ф. Н. Серков. – К. : Наукова думка, 1987. – 244 с.

Платонов К. К. Вопросы психологии труда / К. К. Платонов. – М. : Медицина, 1970. – 264 с.

Полежаев Е. Ф. Основы физиологии и психологии труда / Е. Ф. Полежаев, В. Г. Макушин. – М. : Экономика, 1974. – 240 с.

Програма курсу "Фізіологія і психологія праці" для студентів спеціальності 7.050109 усіх форм навчання / укл. Є. П. Кожанова, Т. О. Калініна. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2005. – 24 с.

Руководство по физиологии труда / под ред. З. М. Золиной, Н. Ф. Изморова. – М. : Медицина, 1983. – 528 с.

Саноян Г. Г. Создание условий оптимальной работоспособности на производстве (психофизиологический аспект) / Г. Г. Саноян. – М. : Экономика, 1978. – 168 с.

Физиологические и психологические основы труда. – М. : Профиздат, 1974. – 232 с.

Физиологические принципы разработки режимов труда и отдыха / под ред. В. И. Медведева. – Л. : Наука, 1984. – 140 с.

Ресурси мережі Інтернет

Сервер Верховной Рады Украины. – Режим доступа : www.rada.gov.ua/.

Журнал "Демографія та соціальна економіка". – Режим доступу до журналу : www.idss.org.ua/journal.html.

Журнал "Ефективна економіка". – Режим доступу до журналу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/efek/index.html>.

Журнал "Управление персоналом – Украина". – Режим доступа к журналу : <http://www.hrd.com.ua/>.

Міністерство праці та соціальної політики України. – Режим доступу : <http://www.minpraci.gov.ua>.

Нормативные акты Украины. – Режим доступа : www.nau.kiev.ua/.

Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua>.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Методичні рекомендації до самостійної роботи
з навчальної дисципліни
"ФІЗІОЛОГІЯ І ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ"
для студентів напряму підготовки
6.030505 "Управління персоналом
та економіка праці"
всіх форм навчання**

Укладач **Калініна Тамара Омелянівна**

Відповідальний за випуск **Назарова Г. В.**

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Бутенко В. О.**

План 2014 р. Поз. № 169.

Підп. до друку 15.12.2014 р. Формат 60 x 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 2,0. Обл.-вид. арк. 2,5. Тираж 50 прим. Зам. № 325.

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9-А

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*