**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6**

**Тема: ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ВЛАСТИВОСТЕЙ ОПЕРАТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТІВ: ПІЗНАВАННЯ ФІГУР ТА ТЕСТ НА ТЕМПЕРАМЕНТ**

**Ціль роботи:**

1. Вивчити загальні поняття про психічні процеси які відбуваються у людини-оператора: відчуття, сприйняття, уявлення і уява, увага, пам’ять і мислення.

2. Вивчити загальні поняття про психічні властивості особистості: почуття і воля, темперамент, характер, здібності, інтереси, індивідуально-психологічні особливості.

3. Отримати практичні навички для діагностики психічних процесів які відбуваються у людини-оператора та психічних властивостей особистості.

**Стислі теоретичні відомості:**

**Психіка (психічні явища) людини-оператора**

Важливість питань, пов'язаних з психікою людини-оператора, пояснюється тим, що вся людська діяльність чи то в цивільній авіації, чи то в інших галузях народного господарства ґрунтується на урахуванні психічних явищ. У пов­сякденному житті люди мають справу з матеріальними явищами, з предметами, які їх оточують. Спілкуючись же один з одним, люди мають справу і з нематеріальними явищами, та­кими, як слова, думки, емоції, тобто з усім тим, що становить психіку людини.

**Психічні процеси** - це такі психічні явища, які протікають у вигляді реакції, мають початок, розвиток та закінчення. За їх допомогою відбувається пізнання навколишнього світу, навчання професії, здійснюється робоча діяльність. До них належать: відчуття, сприймання, уявлення, увага, мислення, пам'ять.

**Психічні стани** - завжди причино обумовлені і служать фоном, на якому відбувається діяльність людини. Це - збудження і гальмування, перед робочі, робочі та післяробочі стани; напруженість, розгубленість, втома, стан монотонності тощо.

**Психічні властивості особистості -** стійкі психічні особливості особистості, які визначають поведінку кожної людини. До них належать: життєва позиція особистості (потреби, інтереси та ін.); вольові якості, здібності, характер, темперамент тощо.

**Відчуття** - це найпростіший психічний процес, який полягає у відображенні окремих властивостей предметів і явищ матеріального світу, а також внутрішнього стану організму при безпосередній дії на рецептори аналізаторів.

На синтезі відчуттів ґрунтується складніша форма відображення - **сприймання,** яке являє собою процес цілісного відображення предметів і явищ матеріального світу, що діють в даний момент часу на рецептори аналізаторів людини. Сприймання виникає на основі відображення окремих властивостей і якостей предметів. На відміну від відчуттів, при сприйманні відображаються не окремі властивості, а предмет в цілому. До того ж сприймання не зводиться до простої суми окремих відчуттів, а є якісно новим ступенем почуттєвого пізнання.

Основними властивостями сприймання є предметність, цілісність, структурність, інваріантність, константність, вибірковість та осмисленість.

На основі відчуття і сприймання виникає більш складна форма почуттєвого відображення - уявлення.

**Уявлення** - це процес відображення тих предметів та явищ, які в даний момент не діють на органи почуттів. Дуже велика (але на жаль, мало вивчена) роль уявлень в діяльності оператора. Не маючи можливості безпосередньо сприймати об'єкти і процеси, якими він керує, він повинен на основі інформації, яка надходить, відтворити їх у своїй уяві. Основ­ними особливостями уявлення є узагальнення. Це означає, що в уявленні відображаються не тільки властивості окремого предмета, але й типові властивості значної за обсягом групи предметів.

**Увага**

Увагою називають зосередження психічної діяльності на одному або декількох об'єктах. Це явище являє собою таку особливість психічної діяльності, коли людина усвідомлює, сприймає певні образи, думки та почуття особливо яскраво, виразно, в той час, як інші відходять на другий план або зовсім не сприймаються.

Розрізняють три види уваги:

1. мимовільна увага, або пасивна - свідомість зосереджується на тому чи іншому об'єкті через якісь його особливості (наприклад, подія, пов'язана з новизною);

2) довільна увага, або активна, вольова – зосередження психічної діяльності на тому чи іншому об'єкті кероване свідомо: людина фіксує свою свідомість, думки, пам'ять, напружуючи волю. Довільна увага безпосередньо пов'язана з діяльністю людини, виникла вона в процесі праці, коли людинаставить перед собою конкретну мету, прагне її досягнути;

3) після довільна, або повторна мимовільна увага - увага, яка мимовільно адресована результатам діяльності. Цей вид уваги пов'язаний зі створенням і міцним закріпленням робочого динамічного стереотипу. Вироблення такої уваги є вираженням вищої форми професійної уваги, показник високої професійної майстерності.

Особливості прояву уваги називаються її властивостями. До них належать: напрям, розподіл, обсяг, перенесення, концентрація, стійкість.

**Мислення**

Лише сприймання й увага не можуть забезпечити вирішення оператором виробничої задачі, не зможуть дати відповідь на жодне запитання. Цього можна досягти тільки за допомогою мислення.

Мислення - це психічний процес опосередкованого і узагальненого відображення, встановлення певних зв'язків між предметами і явищами дійсності. Основу мислення становлять пошук і відкриття нового. Мислення спирається на почуттєве пізнання (прийом інформації), досвід -"запас" інформації.

Мислення - це завжди вирішення якоїсь задачі, пошук відповіді на виникаючі запитання; пошук виходу із ситуації, яка склалася. Відповідь на ці запитання людина не може дати безпосередньо, а лише - опосередковано, - спираючись на свої знання, досвід, типовий розвиток подій.

До основних операцій мислення (розумових дій, які використовуються в процесі мислення) належать:

*аналіз* - уявний розподіл цілого на частини, виділення окремих ознак, властивостей;

*синтез —* уявне сполучення частин, ознак, властивостей в єдине ціле, уявне сполучення предметів, явищ, подій в системи, комплекси та ін.;

*порівняння -* уявне встановлення схожості і відмінності між предметами і явищами або їх ознаками;

*узагальнення -* уявне об'єднання предметів або явищ на основі виділення при порівнянні загальних та істотних для них властивостей і ознак;

*абстракція -* уявне відсторонення від будь-яких властивостей або ознак предметів, явищ; *конкретизація* - уявне виділення з загального тієї чи іншої окремої властивості або ознаки;

*класифікація -* уявне роз'єднання і наступне об'єднання предметів, явищ, подій в групи й підгрупи за певними ознаками.

Розрізняють кілька видів мислення:

1. наочно-дійове (практично діюче, практичне) - протікає безпосередньо в процесі практичної діяльності людей і пов'язане з вирішенням практичних задач;
2. наочно-образне - пов'язане з вирішенням задач мислення, які грунтуються на образному матеріалі (головним чином на зорових і слухових образах). Цей вид мислення тісно пов'язаний з наочно-дійовим мисленням;
3. словесно-логічне (абстрактно-логічне, абстрактне, теоретичне) - має форму абстрактних понять і суджень (філософських, фізичних, математичних та ін.). Це вищий ступінь мислення, який дозволяє проникати в сутність явищ, встановлювати закони та ін.

**Пам'ять**

Дуже важливим в операторській діяльності психічним процесом є пам'ять людини-оператора.

Пам'ять - це психічний процес, який полягає в запам'ятовуванні, збереженні та відтворенні того, що людина сприймала, про що думала, переживала або робила колись, тобто ві­дображення минулого досвіду, обставин життя та діяльності особистості.

Основні процеси пам'яті - запам'ятовування, збереження та відтворення.

Запам'ятовування - процес відображення у свідомості людини інформації, яка надходить у вигляді образів, думок(понять), переживань та дій, а також результатів її обробки мозком.

Розрізняють ненавмисне (мимовільне) і свідоме (довільне) запам'ятовування.

Запам'ятовування відбувається краще, якщо воно свідоме, при багаторазовому повторенні, а також, якщо воно відбувається на фоні емоцій.

Особлива форма свідомого запам'ятовування - заучування. Встановлено, що повторення матеріалу дає кращі результати у тому випадку, коли воно здійснюється за декілька сеансів. Якщо розподілити повторення складного матеріалу на 2-3 дні, то якість засвоєння поліпшується у 2-3 рази в порівнянні з повторенням протягом трьох годин в один день.

Збереження - це повне або часткове утримання інформації від моменту сприйняття при запам'ятовуванні до моменту відтворення. Збереження інформації значною мірою залежить від індивідуальних особливостей пам'яті людини, від виду інформації (на більш тривалий час запам'ятовується значуща інформація, багаторазово повторювана, яка постійно використовується в робочій діяльності).

Відтворення - вибіркове відновлення інформації, яка зберігається у пам'яті людини у зв'язку з її потребами, конкретними обставинами, потребами життя і діяльності. Процес відтворення характеризується різним ступенем складності протікання: від "автоматичного" впізнавання навколишніх предметів до болісно тяжкого пригадування забутого.

Впізнавання - різновид відтворення, воно виявляється при повторному сприйнятті об'єкта.

Пригадування - усвідомлене, цілеспрямоване відтворення, яке вимагає специфічної напруженості. Протилежним запам'ятовуванню процесом є забування. Встановлено, що протягом першої доби з моменту запам'ятовування людина забуває до 50-60% завченого матеріалу. Проте інформація, яку людина запам'ятала, не забувається, якщо вона періодично відтворюється і використовується на практиці.

Розрізняють також такі види пам'яті.

1. За ступенем свідомої активності при запам'ятовуванні і відтворенні - на ненавмисну й навмисну.
2. За характером психічної активності, що переважає у діяльності, - рухову (моторну), емоційну, образну та словесно-логічну;
3. За відношенням до компонентів структури діяльності (мотиви, мета, способи дій) - на короткочасну й довгочасну (за тривалістю збереження);
4. За типом об'єктів - на статичну та динамічну.

В залежності від того, на який період часу відбувається запам'ятовування, пам'ять людини буває короткочасною і довгочасною.

Короткочасна пам'ять характеризується швидким запам'ятовуванням (одно-дворазове сприймання) інформації, але зберігається вона недовго.

Довгочасна пам'ять відрізняється від короткочасної, по-перше, тривалим запам'ятовуванням, неодноразовим повто­ренням та відтворенням інформації, певної навички чи сис­теми навичок (стереотипу) і, по-друге, тривалим їх збереженням (наприклад, той же номер телефону, якщо ним часто користуватися, надовго закріплюється в пам'яті).

**Уява**

Одним з важливих психічних процесів людини є уява, а її вищим проявленням - фантазія. Уява - це створення нового образу об'єкта на основі минулого досвіду, закріпленого пам'яттю.

Уява людини буває відтворюючою (репродуктивною) і творчою.

Відтворююча уява - це процес відтворення образу будь-якого предмета, події, людини, особистості і т.п. за описом, кресленням, схемою, географічною картою або іншими знаковими зображеннями (наприклад, під час читання поеми О.С. Пушкіна "Полтава" уява відтворює яскравий образ укрїнської ночі).

Творча уява - це вища форма уяви, оскільки виникаючі образи і моделі, включаючи фрагменти відомого з досвіду, в цілому зумовлюють відкриття нового, невідомого як для себе, так і для інших людей. Це - уява конструктора, вченого, винахідника, дослідника. Проте чіткої межі між розглянутими формами уяви немає.

**Психічні властивості особистості**

Психічні властивості особистості - це стійкі, більш або менш сталі особливості, які відрізняють поведінку однієї людини від поведінки іншої, визначають її індивідуальність, взаємовідношення з іншими людьми. Психічні властивості є важливою складовою частиною характеристики індивіда як члена суспільства, обумовлюють корисність і ефективність його професійної і громадської діяльності, думку про нього колег, членів сімї.

До основних психічних властивостей особистості нале­жать темперамент, характер, здібності та життєва позиція особистості.

**Темперамент**

Темпераментом називаються природжені індивідуальні властивості людини, які визначають особливості її психічної діяльності, її поведінки.

Згідно з вченням академіка І.П.Павлова фізіологічною основою темпераменту є тип вищої нервової діяльності (ВИД).

Тип ВНД, а отже, і темперамент, залежать не від кожного з цих властивостей окремо, а від їх співвідношення. Академік І.П.Павлов виділив чотири таких типа (табл. 1).

*Таблиця 1*

Залежність типів ВНД і темпераменту від властивостей нервових процесів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типи ВНД | Характеристика процесів збудження і гальмування | Темпера­мент |
|  | Сила | Взаємозв'язок з процесами | Рухливість |  |
| Сильний |  |  |  |  |
| Сильний | Врівноважений | Повільний | Сангвініч |
|  |  |  |  | ний |
| Спокійний | Сильний | Врівноважений | Повільний | Флегматич- |
|  |  |  |  | ний |
| Нестримний | Сильний | Неврівноваже- | Швидкий | Холеричний |
|  |  | ний |  |  |
| Слабкий | Слабкий | Неврівноваже- | Швидкий | Меланхоліч- |
|  |  | ний |  | ний |

*Сангвінічний темперамент. Сангвінік -* це сильний, врівноважений, спокійний тип з високою рухливістю і великою силою нервових процесів, а також великими можливостями пристосовуватися до умов зовнішнього середовища.

*Флегматичний темперамент. Флегматик —* сильний, врівноважений, спокійний, з малою рухливістю нервових процесів; він дуже повільно пристосовується до зовнішніх умов. Тільки дуже сильні враження можуть вивести його з рівноваги, примусити виявити свої переживання.

*Холеричний темперамент. Холерик —* сильний, але неврівноважений тип, відрізняється дуже активним процесом збудження, а гальмування у нього значно відстає за силою. Холерик може навіть захворіти при необхідності гальмування. Холерики активні, можуть працювати без втоми (навіть ночами) швидко, енергійно. Холерики нервозні, невгамовні, запальні, поривчасті. З усією пристрастю віддаючись справі, переборюючи різні перешкоди, вони здатні залишити її, якщо з'явився поганий настрій або невіра в успіх

*Меланхолічний темперамент. Меланхолік -* характеризується слабкістю нервових процесів (збудження й гальмування), він погано пристосовується до певних життєвих умов, часто під впливом складних ситуацій хворіє.

**Характер**

Характером називається сукупність набутих індивідуально-психологічних стійких властивостей, які виявляються в поведінці особистості і ставленні її до реальної дійсності.

Характер людини визначається її ставленням до справи, людей, самого себе. Працьовитість свідчить про ставлення до справи, доброта - ставлення до людей, скромність - ставлення до себе, акуратність - ставлення до речей.

**Завдання на роботу**

1. Вивчити загальні поняття про психічні процеси які відбуваються у людини-оператора: відчуття, сприйняття, уявлення і уява, увага, пам’ять і мислення.

2. Вивчити загальні поняття про психічні властивості особистості: почуття і воля, темперамент, характер, здібності, інтереси, індивідуально-психологічні особливості.

3. Отримати практичні навички для діагностики психічних процесів які відбуваються у людини-оператора та психічних властивостей особистості.

**Послідовність виконання роботи**

**1.** Дослідження мислення**.**

А) Дослідження мислення за методикою *„Виключення понять”.* Запустити програму *„Виключення понять”.* Дана методика призначена для дослідження здатності до класифікації та аналізу. Пропонується 17 груп слів. У кожній групі чотири слова поєднані спільним поняттям, а п’яте до них не відноситься. За 3 хвилини необхідно знайти ці слова та відмітити їх. Зміна завдань відбувається автоматично, щойно ви оберете мишкою варіант відповіді. Пересуватись по варінтам можливо за допомогою клавіш зі стрілками, або за допомогою кнопок: уперед, назад. При цьому завдання лишається без відповіді. Завдання виконується натисканням лівої клавіші миші на обраному слові. Після закінчення тестування результати з’являються на екрані.

Б) Дослідження мислення за методикою *„Виділення суттєвих ознак”*. Запустити програму *„ Виділення суттєвих ознак”.* Дана методика використовується для дослідження особливостей мислення. За характером ознак, що виділяються, можна судити про перевагу того чи іншого стилю мислення: конкретного або абстрактного. Слова підібрані таким чином, що обстежуваний повинен продемонструвати здатність вловити абстрактне значення тих чи інших понять та відмовитись від більш, легкого, але невірного способу вирішення при якому замість суттєвих виділяються окремі – ситуаційні ознаки. В кожному завданні є перше слово і п’ять наступних. Усі слова, що знаходяться знизу, якимось чином пов’язані з першим. Оберіть лише два, які знаходяться у найбільшому зв’язку з першим.

**2.** Дослідження пам’яті. Дослідження пам’яті за методикою *„Упізнавання фігур”.* Запустити програму *„Упізнавання фігур”.* Пропонується таблиця з зображенням фігур та пропонується уважно роздивитись та запам’ятати ці фігури протягом 10 хвилин. Після чого демонструється друга таблиця, з більшою кількістю фігур. Необхідно виявити серед них фігури з першої таблиці. Фігури у другій таблиці обираються за допомогою натискання лівої клавіші миші.

**3.** Дослідження темпераменту. Запустити програму *„Дослідження темпераменту”.* Запропоноване дослідження дозволяє визначити тип темпераменту за властивостями характеру: Тест складається з 48 питань.

1. Провести дослідження за методикою „Виключення понять”.

2. Провести дослідження за методикою „Виділення суттєвих ознак”.

3. Провести дослідження за методикою „Упізнавання фігур”.

4. Провести дослідження темпераменту.

**Зміст звіту**

1. Мета лабораторної роботи.

2. Стислі теоретичні відомості.

3. Результати досліджень.

4. Висновки.

**Контрольні запитання**

1. Визначення психіки людини, психічних станів, психічних процесів.
2. Визначення та види уяви.
3. Визначення, різновиди та особливості пом’яті.
4. Особливості відчуттів, уявлення, мислення.
5. Увага та її особливості.
6. Темперамент та його види.

**Список літератури**

1. Інженерна психологія і засоби відображення інформації. Лабораторний практикум / За ред. Скрипця А.В. – К.:НАУ, 2002. – 76 с.