Ваша Назва

Специфіка використання комп’ютера у професійній діяльності та для проведення наукових досліджень.

Професійна діяльність більшості працівників пов’язана з використанням комп’ютерних технологій. Вони використовується з метою автоматизації робочих дій та операцій у тих випадках, де алгоритм є доцільним для використання. У класифікаторі професій існує група професій «людина-техніка», які використовують комп’ютерні технології для:

– ефективного управління системами та агрегатами; контролюванні їх діяльності, фіксації відхилень у роботі;

– автоматизації робочого процесу; організації виробничого конвеєру;

– проведення розрахунків роботи та регуляції роботи автоматичних систем;

– моделюванння нових систем та передбачення результатів їх роботи;

– передбачення виникнення критичних випадків та можливості їх усунення.

Таким чином у системі «людина-техніка» працівник виконує функцію оператора. Наприклад, існує додаткова спеціальність оператор комп’ютерного набору, фахівці якої спеціалізуються по використанню офісних програм (MS Word, Exсel тощо). Фахівець-оператор контролює роботу технічних систем за допомогою інших технічних пристроїв та власних ресурсів. Оператор виконує діяльність, яку не може виконати автоматизована система, оскільки має можливість підсвідомої інтелектуальної оцінки ситуації на основі врахування багатьох показників системи в одній логічній задачі. Людина-оператор володіє професійною інтуїцією, яка дає можливість апперцепції розвитку подій, які не мають ознак прояву. Оператор може «здогадатися», що система дасть збій, керуючись власними досвідними знаннями (здобутими на власній практиці). Наприклад, оператор, який знає, що однин агрегат має монтажний дефект може «врахувати» цю інформацію у процесі оцінки роботи системи (приблизно вирахувати, коли вона вийде з ладу). Інформаційна система, з якою працює оператор, діє за математичними законами, які можна спроєктувати на роботу різних вузлів та агрегатів, які комп’ютерна система здатна зафіксувати та повідомляти про необхідність сервісного обслуговування. Наприклад, комп’ютери, які розміщені в автомобілі вираховують кількість рідини, яка необхідна для роботи окремих вузлів та сповіщають користувача про їх відсутність, або мінімальну кількість.

У інших системах професій «людина-художній образ», «людина-природа», «людина-знакова система» та «людина-людина» комп’ютерні системи використовуються для обслуговування роботи, і у деяких випадках без них можна обійтися. Проте, для полегшення роботи існує спеціальне програмне забезпечення, яке використовується з різною метою: збереження інформації, креслення малюнків та ескізів, проведення обрахунків, оформлення документації та ін. Наприклад, для того, щоб зрозуміти ступінь вивчення якоїсь проблеми, можна здійснити пошук інформації в мережі Internet або скористатися послугами публічних бібліотек. Якщо обране питання, наприклад, стало предметом зацікавленості науковців у останні роки, ви знайдете багато актуальної інформації у мережі. Питання, які вивчалися у «доцифрові часи», варто шукати у картотеках паперових каталогів, які поступово «переміщуються» у цифрову мережу. Наприклад дослідження з історії психології потребуватимуть роботи з рідкісними джерелами, які знаходяться у фондах бібліотеки. Цифрові інформаційні технології дозволили швидко та мобільно отримувати доступ до інформації. Можна за допомогою комп’ютера підключеного до мережі Internet розробити опитувальник, розповсюдити його у мережі, отримати результати та обробити їх. Таким чином – провести дослідження не виходячи з дому. Можна зробити те ж саме, проте скориставшись «аркушем та олівцем». Результат роботи буде залежати від того наскільки якісно ви обробите результати та сформулюєте висновки, а не від того наскільки використали сучасні комп’ютерні засоби. В епоху появи промислового виробництва інженер, який міг сконструювати машину, коштував дорожче, ніж обладнання. Ця ж логіка розповсюджується на сучасне виробництво – у будь якій професії (окрім «людина-техніка») кваліфікація працівника та його професійні характеристики: досвід, уміння, творчі здібності визначають кінцеву результативність та якість роботи. У наукових дослідженнях комп’ютерні технології використовуються для:

– пошуку інформації та її обробки. Ви можете зайти необхідну літературу, опрацювати її. Проте, ніхто не зможе за вас зробити аналіз, систематизувати дані, зробити логічні умовисновки.

– збереження та редагування інформації. Зручно редагувати лише окремі частини тексту а не увесь масив символів, проте не варто забувати, що зміст написаного і його якість залежать від користувача а не комп’ютера.

– обробки результатів; особливо це стосується кількісного аналізу. Комп’ютер зробить статистичний аналіз, наприклад, вирахує коефіцієнт кореляції між явищами, проте зв’язок має відповідати формальній логіці, яку встановлює дослідник. Наприклад, явища шкільної успішності та тривожності формально можуть бути пов’язані, а от когнітивної складності та зросту – ні.

– організації проведення дослідження. Використовуючи сучасні технології зв’язку ви швидко зможете налагодити контакти з учасниками, розіслати запрошення, призначити зустріч, провести online-опитування, семінар. Такі заходи вимагають технічної підготовки не лише дослідника але й учасника (наявність спеціальних пристроїв: аудіо-пристроїв, мікрофону, спеціального програмового забезпечення), які будуть не готові долучитися до дослідження, що у свою чергу вплине на об’єктивність отриманих вами результатів. Наприклад, ви вивчаєте, як ставляться літні люди до генно модифікованої продукції шляхом анкетного Internet-опитування. Об’єктивно, що далеко не всі учасники користуються Internet-мережею, а тому, не усі зможуть долучитися до дослідження а ви отримаєте результати лише по частині вибірки (скоріше за все це будуть літні люди, які проживають у місті);

– презентації результатів та їх поширення серед громадськості та наукової спільноти;

– проведення психологічного консультування, навчання та інших форм роботи, які передбачають віддалене спілкування з колегами. Ви можете порадитися (використовуючи, наприклад Skype) з колегами з-за кордону, провести консультацію клієнта. Небезпека може полягати у тому, що у процесі консультації ви будете обмежені у спостереженні за іншими невербальними проявами психічного стану людини, або у вашого клієнта з’явиться фобія «просочування» конфіденційної інформації у мережу. У процесі роботи будь-який спеціаліст повинен розуміти, що програмне забезпечення – це лише засіб, якій автоматизує деякі ланки роботи і не зможе виконати усю роботу від початку до кінця. У процесі підготовки психолога – вивчення комп’ютера не повинно бути самоціллю. У окремих випадках, коли для вашого завдання необхідно виконувати висококваліфіковані роботи психологу варто звернутися до спеціаліста. Наприклад, якщо ви плануєте створити програму, яка допоможе вам провести дослідження (електронний опитувальник) досить непродуктивно вивчати мову програмування для написання програми. Таким чином ви повертаєтесь у часи натурального господарства. Краще гарно робити свою роботу а програмуванням нехай займаються – програмісти.

Використання комп’ютерів для організації дозвіля.

Дозвілля – це час, який призначений для відновлення психічних та фізичних зусиль людини після тривалого фізичного чи психічного навантаження. Відпочинок, з точки зору психофізіології, – це не відмова від активності, а її зміна. Наприклад, якщо ви працюєте у бібліотеці, відпочинок та дозвілля мають бути відмінними від основного виду роботи. Тобто, відпочинок за книгою чи шахами буде менш якісним, ніж активні форми – спорт, туризм, пішоходні прогулянки, танці. І навпаки, якщо ви працюєте у галузях, які пов’язані з фізичною працею, ви повинні відпочивати, виконуючи інтелектуальні види діяльності: малювання, перегляд кінофільмів, відвідування театру. Останнім часом, багато людей проводять своє дозвілля за комп’ютером, яка переростає у патологічну залежність. Наприклад, для того, щоб спілкуватися з друзями, підлітки використовують соціальні мережі замість того, щоб вийти на вулицю. З’являється новий вид особистості – «людина цифрова», яка живе у віртуальному світі. З появою розгалужених інформаційних мереж виникає новий вид спільноти, яка об’єднується у віртуальному медіапросторі. Таким чином, незважаючи на територіальну віддаленість, люди об’єднуються, використовуючи сучасні цифрові інтерактивні технології, які дозволяють не лише спілкуватися у мережі, а й виконувати спільні колективні дії. Сучасні соціальні мережі дозволяють сконструювати цифрову модель реальної особистості, що «спокушає» людину вдаватися до спроб ідеалізування власної персони. Цифровий відповідник реального «Я», наприклад, на сторінці Facebook, може бути позбавленим негативних рис особистості, фізичних та психологічних «вад», які роблять його соціально меншовартісним, порівняно з іншими. У соціальній мережі людина сама створює себе, і хоча ця теза діє і у реальності, у віртуальному просторі стати «сміливим», «добрим», «розумним» можна набагато швидше, ніж у реальному житті, підтверджуючи заявлені риси своїми вчинками. Наприклад, якщо підліток замість власної фотографії у соціальні мережі розміщує фото іншої людини (як правило відомої) – це свідчить про наявність у нього комплексів, які пов’язані з процесами його фізичного самосприйняття. Хвороблива залежність від online-ігор формується як спосіб втечі суб’єкта соціальних відносин у віртуальний світ, який дає «другий шанс» стати лідером, проявити хоробрість, тобто переграти ті життєві події, які спричинили психічну травму. Характер сюжету гри, яку обрала людина, може наштовхнути психолога на можливі причини втечі у гру та віртуальне середовища. Логістичні ігри, наприклад, можуть приваблювати людей, які опинилися у стані душевної кризу у наслідок необдуманого планування фінансів, ймовірно втрати бізнесу. Тому у процесі гри – суб’єкт намагається відтворити цю ситуацію і переграти її по-новому, можливо переграти декілька разів, прогнозуючи можливий фінал. Деструктивність такого сценарного програвання травмуючих подій полягає у різкій підміні реальності суб’єкта, що спричиняє трансфер закономірностей і правил цифрової гри на реалії життя. Наприклад, action-ігри, притуплюють у підлітків страх смерті, адже смерть у грі – це не смерть у реальному житті (у житті зберегти гру, чи почати її знову не можна). У межах соціуму суб’єкт може вступати до лав різних соціальних спільнот, апробуючи свої сили у тій чи іншій діяльності, приміряти різні маски та ролі, що робить її більш мобільною в умовах сучасної глобалізації. Розрізняють наступні типи залежності від комп’ютерів:

інтернет залежність найбільш розповсюджений вид комп’ютерної залежності, який має декілька різновидів:

імпульсивна спорадична залежність, яка проявляється у хаотичному пошуку інформації в мережі (без конкретної мети). Візуально виглядає, як «вбивання часу за комп’ютером».

залежність від соціальних мереж;

ігрова залежність (online-ігри, action тощо);

технологічна залежність (використання комп’ютера там, де непотрібно):

використання комп’ютера у випадках, де варто без нього обійтися. Наприклад, студенти інколи використовують для читання мобільні телефони а не паперові носії інформації. Також може проявлятися як тенденція до нецільового накопичення «гаджетів», купівлі комп’ютерів. Залежність від соціальних мереж вважають одним з розповсюджених типів комп’ютерної залежності. Вони дають можливість спілкування та спільної діяльності людям, проте підмінюють реальну інтеракцію та перцепцію – віртуальною. У межах віртуального соціального середовища особистість здійснює особистісне самоконструювання – використовуючи елементи культури (фотографії, коментарі, вподобання сторінок, роблячи «репост») формує бажаний «образ себе» у соціальному середовищі. Психолог, вивчаючи соціальну сторінку клієнта, може дізнатися про деякі особливості його соціального розвитку, бажані риси особистості і статусні характеристики, які у реальному житті він втілити не може.

Обмеження у використанні комп’ютера.

Комп’ютерні інформаційні технології можуть використовуватися з певними обмеженнями як у професійній діяльності так і побуті. Під час роботи за ПК користувачу можуть загрожувати наступні шкідливі та небезпечні фактори.

Електронебезпека. Як пристрій, що живиться від електричної мережі, комп’ютер може призвести до травматизму у випадках, коли ви користуєтесь несправним приладом (пошкоджені силові кабелі, несправна розетка, існує перевантаження у деяких вузлах: процесор, блок живлення). Необхідно дотримуватися основних правил техніки безпеки при роботі з персональним комп’ютером.

Вимоги до освітлення та приміщення. Освітлювальні прилади мають забезпечувати якісну видимість тих об’єктів з якими працює людина. Це стосується клавіатури, монітора та інших приладів. Світло має бути постійним та рівномірним по усій робочій зоні. Надміру яскраве освітлення буде перевантажувати очі та призводити до швидкої втоми, не можна працювати від світла «монітора». Приміщення повинно добре провітрюватися – це корисно для розумової роботи.

Вимоги до монітора. Монітор має бути належної якості та працювати у штатному режимі. Його яскравість має бути узгоджена з загальним рівнем освітлюваності. Краще користуватися моніторами, які мають здатність автоматичного підлаштування до інтенсивності освітлення. Існує два типи покриття моніторів: матове та глянсове. Глянсові мають презентабельний вигляд та гарну кольорову передачу. Проте створюють бліки, які можуть заважати у роботі. «Матовий» екран має більш тьмяні кольори, проте забезпечує гарний кутовий огляд та роботу у освітленому приміщенні. Для додаткового захисту від шкідливого впливу монітору також можна використовувати спеціальні окуляри.

Робоча поза. Працювати за комп’ютером необхідно у зручній позі, сидячи на стільці зберігаючи рівною поставу. Не можна тривалий час працювати за комп’ютером. Через півгодини роботи обов’язково слід робити перерви та фізичні розвантаження. Стілець повинен мати жорстку основу та можливість регулювати висоту.

Тривала неграмотно організована робота за комп’ютером може призвести до розвитку хвороб зору, хвороб опорно-рухового апарату, серцево-судинних захворювань. Існують також вікові обмеження користування програмним забезпеченням та Internet-сервісами. Виробник ПЗ спеціально маркує програмні вироби, які можуть спричинити порушення психічної діяльності. Це у більшості стосується відеоігор та сервісів, які поширюють інформацію, обмежену для окремої категорії людей (сцени насилля, порнографічну продукцію тощо). Щодо медичних протипоказань, існує ряд хвороб, які обмежують у користуванні ПК, наприклад епілепсія, далекозорість-короткозорість, маніакально-депресивний синдром, соціальні розлади. Варто обмежитись у користуванні ПК особам, які мають високу емоційну чутливість та схильні до афективних реакцій. У процесі роботи з комп’ютером необхідно дотримуватися мінімальних психогігієнічних вимог. Організовувати роботу таким чином, щоб загальна тривалість роботи за ПК не перевищувала 3-х годин. Ситуації тривалого використання комп’ютерів мають бути мінімізовані. Наприклад, працюючи над курсовим проектом, можна організувати роботу таким чином: 1 година аналітичної роботи (аналіз наукових джерел), 1 година складання плану (що ви хочете написати у кожному розділі), 2 години роботи за ПК (набір тексту). Відкладати роботу на останню ніч не варто!