

4. Carmen Chai Staving off dementia: 5 ways to keep your brain young and healthy - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу <https://globalnews.ca/news/2558297/staving-off-dementia-5-ways-to-keep-your-brain-young-and-healthy/>

Решетник Вікторія Романівна - студентка групи ІКН-146, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Науковий керівник: Кобилянська Ірина Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: akobilanskiy@gmail.com

Reshetnyk Viktoria R. - student, faculty of information technology and computer engineering, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa.

Supervisor: Kobylanska Irina M., Cand. Sc. (Ped.), Assistant Professor, Assistant Professor of Department of Health and Safety Studies, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, e-mail: akobilanskiy@gmail.com.

УДК 316.4

В. В. Філіпов

І.М. Кобилянська

ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ ПРОГРАМІСТІВ

Вінницький національний технічний університет

В статті подані основні хвороби, що спричиняє образ життя програміста. Описано, що вони з себе представляють та як з ними боротися.

Ключові слова: професійні хвороби, медицина, програміст.

PROFESSIONAL DISEASES OF PROGRAMS

The article presents the main illnesses that cause the life of the programmer. It is described that they represent themselves and how to deal with them.

Key words: occupational diseases, medicine, programmer.

Проблема самозбереження здоров'я зайнятого населення має розглядатись як пріоритетний напрямок державної освітньої, духовної, соціально-економічної політики та досліджень педагогіки безпеки, адже це пов'язано не тільки з тим, що фізичний, душевний, соціальний і економічний стан здоров'я громадян України погіршується, а з тим, що виникає потреба в відродженні України, реформування всіх сфер її життєдіяльності, у тому числі в напрямку формування професійної компетентності педагогів і учнів (слухачів, працівників) щодо формування принципів здорового і безпечного життя. Застосування сучасних педагогічних інноваційних технологій, форм і методів навчання в систему педагогічної валеології дозволить покращити рівень індивідуального здоров'я людини, а це вже можна розглядати як ідеальний фактор зростання рівня промислової безпеки, у тому числі, за рахунок вчасного проведення профілактики професійної захворюваності [1-4].

В багатьох наукових дослідженнях підтверджується теза, що в розвинених країнах існує чітка залежність стану здоров'я від рівня освіти. Освіта пов'язана не тільки з можливістю більшого заробітку, але також і з підвищенням самооцінки та впевненості в собі. За статистичними даними кожен рік додаткового навчання збільшує тривалість життя, а смертність серед осіб з середньою освітою вища, ніж серед людей з вищою, а у людей, які мають закінчену вищу освіту, тривалість життя – вища тому, що люди з більш високим рівнем освіти поведуться інакше: менше палять; в міру вживають алкогольні напої, мають вагу, яка наближається до нормативної, частіше звертаються до лікарів та, в цілому, краще слідкують за своїм здоров'ям, ефективно керують своїми емоціями і, відповідно, довше живуть, адже, в процесі фахової підготовки у навчальних закладах значна увага приділяється формуванню загальнокультурних та професійних компетенцій з безпеки

життєдіяльності.

Про актуальність освіти в системі зміцнення та самозбереження здоров'я свідчить теорія людського капіталу, яка розглядає освіту як інвестиції в особистий добробут, оскільки: збільшує шанси на ринку праці; зберігає робоче місце; сприяє кар'єрному зростанню та зростанню заробітної плати; скорочує час на виконання рутинних операцій; сприяє розширенню участі в прийнятті важливих рішень на підприємстві, що позитивно впливає на стан здоров'я зайнятого населення. Крім того, освіта не тільки потужно впливає на матеріальний добробут людини, але й дає їй більше шансів на доступ до корисної інформації, у тому числі до сучасних медичних технологій; інформації в сфері безпеки; раціоналізації своєї поведінки в напрямку самозбереження здоров'я та насолодження життям.

Працівники, заняті в сфері інформаційних технологій, мають високий рівень освіти та оплоти праці, але в Україні для них не створені належні умови праці. Зокрема, це стосується програмістів. Більшу частину робочого часу програміст проводить перед монітором у кріслі. З роками ці обставини сприяють ряду захворювань, притаманним саме даній професії.

Почнемо із розгляду типових проблем людей, які велику частину свого часу проводять сидячи і дивлячись у монітор [5].

При переході на повний робочий день за комп'ютером перш за все відчувається навантаження на очі. Кажуть, що початково наші очі не передбачались природою для читання чи довготривалого споглядання в одну точку. І коли ми використовуємо наші очі у спосіб, їм не притаманний, вони можуть швидше вийти з ладу. Типові проблеми при цьому: сльозоточивість і загальне погіршення зору, короткозорість, погіршення сприйняття природного освітлення, синдром сухого ока [6].

Наступною важливою проблемою, яка виявляється пізніше, ніж проблеми з очима, є захворювання, пов'язані із поставою. Це в першу чергу хребет, м'язи спини та шия. Довготривале сидіння сприяє застою і забиттю м'язів спини. Неправильна постава викривлює хребет. З часом виникає дискомфорт, а згодом і надокучливі болі в спині та ший.

Довготривала незмінна позиція рук над клавіатурою сприяє розвитку так званого тунельного синдрому кисті (зап'ястя). До речі, коли активно займався грою на бас гітарі, мав подібну проблему у правій руці.

На завершення, потрібно додати, що довготривале сидіння в кріслі може прискорювати виникнення простатиту та застою в тазі [7].

Загальні принципи здорового програміста:

- раз в день людина має отримати дозу фізичного навантаження;
- активні фізичні вправи завжди кращі за пасивне розминання і масажі, тобто масаж не може виключати вправи, а лише доповнювати;
- будь-які корисні вправи та звички варто вводити на рівень щоденних;
- потрібно проводити певний час на свіжому повітрі, природа заряджає енергією, мотивує, зцілює, забирає депресію;
- найкращий відпочинок – це чергування роду діяльності;
- те, що ми думаємо, впливає на стан нашого здоров'я не менше, ніж їжа, вправи та зовнішнє середовище; варто легше сприймати кризові та некомфортні ситуації в житті, бути позитивним до себе та інших;
- правильний сон – запорука хорошого здоров'я;
- фізичні вправи допомагають нам змінювати наше духовне та інтелектуальне життя.

Режим дня

- корисніше для здоров'я вставати до 8 ранку і лягати до 12 ночі, певні необхідні процеси в організмі відбуваються у фіксовані години, якщо лягати пізно, ми пропускаємо такі фази, як відновлення організму, підготовка до прокидання і т.д.;
- розумова діяльність – продуктивніша до обіду;
- фізична діяльність – краща після обіду;
- вечір – краще проводити в соціальному колі;
- кількість сну – індивідуально: від 6 до 10 годин;
- сон кращий у свіжому прохолодному приміщенні, аніж жаркому; під час сну температура тіла знижується, тому в надто теплому приміщенні сон не буде міцним;
- також поцікавтесь і спробуйте обідній сон – сіесту.

Робоче середовище

- правильна поза під час сидіння: висота крісла, ноги на підлозі, висота стола, рівень монітора, спинка стола, підголівник;
- варто провітрювати приміщення хоча б двічі на день, в залежності від кількості людей та розміру приміщення;
- мінімум один раз в годину – перерва, під час неї: розминка кистей рук, спини, шиї, очей;
- налаштування контрасту монітора, фон вашого Робочого столу на комп'ютері та зовнішня підсвітка мають бути такими, щоб ви не відчували різкої втомлюваності очей, освітлення краще штучне і лише бічне, краще з освітленням, ніж без нього, так очі менше напружені;
- розгляньте опцію стола із змінною висотою, можна частину робочого часу стояти, а частину часу сидіти, таким чином знімаєте навантаження з попереку.

Фізичне навантаження

- мінімум тричі на тиждень тренування, як варіанти – спортзал, велосипедний спорт, великий теніс, плавання в басейні, фітнес, йога, і т.д.;
- зранку зарядка або йога;
- більше ходити пішки, менше метро; більше сходів, менше ліфта; більше свіжого повітря, менше громадського транспорту.

Харчування

В харчуванні важливі кілька речей:

- кількість їжі: рахуєте калорії в залежності від цілі – набрати вагу, скинути вагу, залишати незмінною, можна навіть поцікавитись харчовими спортивними добавками (типу Омега3, і т.д.), якщо відчуваєте брак енергії і сил;
- композиція калорій: достатня кількість жирів, вуглеводів, протеїнів, вітамінів;
- уникати шкідливих продуктів: смаженого, фаст-фуду, стимуляторів;
- уникати персональних шкідливих продуктів; наприклад тих, від яких у вас алергія;
- приймати достатню кількість води в день [8].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобилянський О. В. Посилення ролі менеджменту підприємства в забезпеченні здоров'я зайнятого населення України / О. В. Кобилянський, І. В. Заюков // Комунальне господарство міст. // Наук.-техн. зб. – Вип. 120 (1). – Серія : Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика. – Харків : ФОП «Азамаєв В. Р.», 2015. – С. 225–228.
2. Заюков І. В. Моделювання процесу збереження та зміцнення здоров'я зайнятого населення України / І. В. Заюков, О. В. Кобилянський // Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності: Зб. матер. XI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2016. – С. 279–280.
3. Заюков І. В. Посилення відповідальності роботодавців за збереження здоров'я зайнятого населення України / І. В. Заюков, О. В. Кобилянський // Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Зб. матер. VI Всеукр. наук.-практ. конф. курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктив. – Львів: ЛДУ БЖД, 2016. – С. 72–81.
4. Кобилянський О. В. Педагогічні та соціально-економічні аспекти самозбереження здоров'я зайнятого населення України / О. В. Кобилянський, І. В. Заюков // Педагогіка безпеки. – 2016. – № 1. – С. 59–66.
5. Арунянц Г. Г. Информационные технологии в медицине и здравоохранении / Г.Г. Арунянц, Д.Н. Столбовский, А.Ю. Калинин. - М.: Феникс, 2009. - 384 с.
6. Синдром сухого ока - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу <http://mdovidka.com/sindrom-suhogo-oka.html>
7. Журнал «Врач и информационные технологии» - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу <http://www.idmz.ru/jurnali/vrach-i-informatsionnye-tekhnologii>.
8. Професійні захворювання програміста - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу <http://www.vitaliyopodoba.com/2016/02/programmer-healthcare/>

Філіпов Владислав Вікторович – студент групи ІКН-146, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Кобилянська Ірина Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail:

Filipov Vladislav – student of the group 1CS-14b, faculty of information technology and computer engineering, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa.

Kobylyanska Irina M., Cand. Sc. (Ped.), Assistant Professor, Assistant Professor of Department of Health and Safety Studies, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail: akobilanskiy@gmail.com.

УДК 316.4

В. В. Філіпов

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Вінницький національний технічний університет

В статті подана інформація про використання штучного інтелекту для виявлення захворювань. Описано, проблему та ефективність представленого рішення.

Ключові слова: рак молочної залози, медицина, штучний інтелект.

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR IMPROVING EARLY DETERMINATION OF BREAST CANCER

The article provides information on the use of artificial intelligence to detect the disease. Described is the problem and effectiveness of the proposed solution.

Key words: breast cancer, medicine, artificial intelligence.

Проблему самозбереження здоров'я зайнятого населення потрібно розглядати як пріоритетний напрямок державної освітньої, духовної, соціально-економічної політики та досліджень педагогіки безпеки, адже це пов'язано не тільки з тим, що фізичний, душевний, соціальний і економічний стан здоров'я громадян України погіршується, а з тим, що виникає потреба в відродженні України, реформування всіх сфер її життєдіяльності, у тому числі в напрямку формування професійної компетентності педагогів і учнів (слухачів, працівників) щодо формування принципів здорового і безпечного життя. Застосування сучасних педагогічних інноваційних технологій, форм і методів навчання в систему педагогічної валеології дозволить покращити рівень індивідуального здоров'я людини, а це вже можна розглядати як ідеальний фактор зростання рівня промислової безпеки, у тому числі, за рахунок вчасного проведення профілактики професійної захворюваності [1-2].

Зокрема, найбільш небезпечною хворобою вважається рак, і з кожним роком число онкологічних хворих постійно зростає. Таку тенденцію фахівці пов'язують з різними обставинами: збільшенням тривалості життя, забрудненням навколишнього середовища, шкідливими звичками, гіподинамією, спадковістю та іншими причинами. Висока смертність від онкологічних захворювань в першу чергу пов'язана з пізнім зверненням хворого до лікаря, коли хвороба вже складно піддається лікуванню. Відзначимо, що досягнення сучасної медицини дозволяють діагностувати і повністю лікувати рак на ранніх стадіях, а також усувати безліч передпухлинних станів. У боротьбі з раком в розвинених країнах величезна роль відводиться первинній та вторинній профілактиці онкологічних захворювань.

Первинна профілактика онкологічних захворювань дозволяє знизити ймовірність розвитку злого процесу на 70-90%. Під первинною профілактикою раку розуміють попередження передпухлинних змін шляхом усунення несприятливих факторів навколишнього середовища, корекції способу життя, а також підвищення резистентності організму.

Рак молочної залози – найнебезпечніше онкологічне захворювання серед жінок України. Згідно