

Техникалық қауіпсіздік ережелері және жұмыс орнын ұйымдастыру

Сендер электронды есептеуіш құрылғылармен жұмыс жасағанда қолданылатын көптеген қауіпсіздік техникасы ережелерімен таныссыңдар.

Дербескомпьютермен жұмыс жасауға қажетті үш гигиеналық ережені атаңдар.

Дербес компьютерді, планшеттерді, ноутбуктар мен басқа есептеу техникаларын орнату мен пайдаланудың санитарлық – эпидемиялық ережелерін ҚР Денсаулық сақтау министрлігі бекітеді.

Қолданыстағы ережелерді зерттеңдер (Интернет желісі ресурстарын пайдаланыңдар). Информатика сыныбында бір жұмыс орнына қанша аудан бөлінуі керек?

Бөлме ауданының тисіті шамада болуымен қатар, ауа алмасуын да қамтамасыз ету маңызды. Себебі электронды құрылғылар тез қызып кетеді және өздеріңе де өрдайым таза ауамен тыныс алу қажет! Үзіліс кезінде төрезені ашып, сыныпты желдетіп алуды естеріңнен шығармаңдар.

Жұмыс орнында жүріс – тұрысқа кедергі болмау үшін және қажет болған жағдайда жылдам шығып кетуге сыныптағы жиһаздың қалай орналасқаны ыңғайлы?

Компьютерде жұмыс жасау уақыты әр жастағы адамдар үшін әртүрлі болады. Мысалы, 2-3 сынып оқушылары үшін ол 20 минуттан, 9-11 сынып оқушыларына 35 минуттан аспағаны дұрыс.

Компьютерде үзіліссіз жұмыс уақытын бақылап отыру не сәбепті маңызды?

Осындай шектеулер қою компьютерде күні бойы тек осындай уақыт қана жұмыс жасау деген сөз емес. Әрбір 20 – 25 минут сайын көзді демалдыру қажет, ал 45 минут сайын дене жаттығуларын жасау керек.

16 жастан асқан жасөспірімдерге есептеу техникасымен қанша уақыт жұмыс жасауға болатынын табыңдар. Дене шынықтыру үзілісін өткізуге арналған (көзге арналған жаттығулар кіретін) жаттығулар көшенің ұсыныңдар.

Дене жаттығуын жасаған кезде сыныпта қауіпті заттардың бар екенін ескеру керек (мониторды, жүйелік блокті және т.б. орнынан қозғалтуға болмайды). Қорабына, сымына зақым келген жағдайда барлық электр құралдары адамның өміріне қауіпті болып табылады. Сонымен қатар олардың жанып, тұтанып кету қаупі де бар (мысалы, желідегі кернеудің ауытқуының нәтижесінде) екенін ескеріңдер. Еңдеше, бұл жағдайда сендердің алғашқы әрекеттерің – электр қуатын желіден өшіру болып табылады.

Электр құралдары жана бастаса оларды қалай сөндіруге болады?

Дұрыс отырып, жұмысқа қажет заттарды ыңғайлы жайғастыру үшін жұмыс орнының параметрлері: үстел бетінің өлшемін, орындықтың биіктігін, аяқ тіреуішінің бар жоғын ескеру маңызды.

Орындық пен үстелдің өздеріңе лайық биіктігін анықтаңдар.

Аталған факторлардан басқа есептеу техникасымен тиімді және қауіпсіз жұмыс істеуге шу деңгейі мен жұмыс орнының жарықтандырылуы да әсер етеді.

Компьютердегі айналатын (желдеткіш, қатқыл дискі) бөлшектер шулы дыбыстар шығарады. Сондай – ақ біз өзіміз де шуды шығарамыз, даладағы шулы дыбыстарды естиміз. Адам үшін қалыпты шу деңгейі 0 ДБ-ден (сыбырлау) 80 ДБ-ге дейінгі шаманы құрайды. Бірқалыпты жай әңгімелесу 40 – 45 ДБ болса, ал сыныптағы шудың деңгейі әдетте 60 ДБ-ге дейін құрайды.

Басқа қандай шулы дыбыстарды атай аласыңдар?

Шулы дыбыстар адам денсаулығына кері әсер етеді: қарсы әсер жылдамдығы азайып, тыныс алу мен тамыр соғысының жылдамдығы өзгереді. Тұрақты шу әсері есту қабілетінің төмендеуіне, гипертония, орталық жүйке жүйесінің бұзылуына ықпал етеді.

Дербес компьютері бар жұмыс орнындағы жарық жалпы (жылы сәулелі люминесциялық шам артық бағаланады) және жергілікті (жарық шығару көзі сол жақта немесе жоғарыда орналасуы тиіс) болуы көрек. Экран бетінде шағылысқан ақ дақтар болмауы қажет – монитор бетінде ақ даққа қарсы бұрқау жабылуы және ол тігінен де, көлденеңінен де қозғалып, реттелуі керек.

Бөлме тазалығының да маңызы аз емес – терезе жақтауларын, шамдарды жылына кем дегенде екі рет тазартып отыру қажет. Белмені әрдайым дымқылдап тазалап тұру керек.

Осы ережелердің бәрін үйлеріңдегі өз жұмыс орындарыңда да қолданған дұрыс!

Адамның жұмыс орнының жайлылығын қамтамасыз ету принциптері мен амалдарын жетілдіретін және тұтас жүйенің өнімділігін арттыратын ғылым – **эргономика**.

Эргономика – ежелгі грек тілінің «жұмыс» және «заң» сөздерінен қалыптасқан.

«Адам-машина» жүйесін зерттеумен (сонымен қатар программалардың интерфейсін жобалаумен) микроэргономика айналысады. Микроэргономикадағы ұғымдардың бірі – юзабилити (ағылшынның usability - пайдалылық) сөз. Юзабилити ыңғайлы қолдану тәсілдерін анықтайды. Мысалы, сайттар юзабилитиі жайлы айтқанда ыңғайлы жылжуды, мәтінде дәл және дұрыс ақпаратты ұсынууды, үйлесімді түсті гамманың қолдануын түсінеміз.

Сонымен тәртіпті жүріп – тұрудан басқа, компьютерлерді дұрыс қолдану мен дұрыс орналастыру, компьютерлік программаларды адамның физикалық және психологиялық ерекшеліктерін өскере отырып таңдау маңызды рөл атқарады. Бұл компьютерді қолданушының жұмысын қауіпсіз етіп қана қоймай, оның жұмысының тиімділігін де арттыра түседі.

Адамның физикалық күйіне қандай компьютерлік программалар кері ықпал етеді деп ойлайсыңдар? Нашар көретін адамның компьютермен жұмыс істеу жағдайын қалай жақсартуға болады?

Алғашқы көмек көрсету

Егер біреу сендердің көздеріңше өсінен танып қалса, шұғыл түрде алғашқы көмек көрсету керек.

Электр тоғына түскен жағдайда адамның тілі ішке қарай көтіп қалуы мүмкін. Оны (матамен ұстап) шығару керек. Тоққа түскен адамның тыныс алуын, тамырын тексеріңдер. Егер тыныс ала алмай немесе әлсіз болып жатса, дәрігерлік көмек келгенше жасаңды тыныс алдыру керек:

- зақымданған адамның қалың киімін шешіп қойыңдар (галстугын шешіп, көйлегінің жағасын ағытыңдар);
- жапа шегушіні төгіс жерге (үстелге, еденге) жатқызыңдар;
- оның жауырының астына жұмсақ зат қойып, басын иегінің деңгейі мойынының тұсына келетіндей етіп шалқайтыңдар;
- жапа шегушінің көкірегің көтеріп, минутына 10 – 12 рет (яғни 5 – 6 секунд сайын) ауа үрлеп, тыныс алуын бақылау керек.

Қан айналымы дұрыс болу үшін жүрекке тікелей емес массаж жасау, яғни, көкіректі бірқалыпты ырғақпен секундына 1 рет екі қолмен бас қажет, бұл кезде көкірек қуысының төменгі жағы 4-5 см-ға ығысу қажет.

Денешынықтыруға арналған жаттығулар

Әр жаттығуды 8 секундтай жасаңдар.

1. Бұл жаттығу көздің шаршағанын тез басуға арналған. Көздеріңді баяу айналдырыңдар. Көздеріңмен жан – жақтағы барлық заттарды толық көруге тырысыңдар. Бұл жаттығуды 6 рет оң жаққа, 6 рет сол жаққа қайталаңдар.
2. Көздеріңді жылдам жыпылықтатсаңдар да көздерің демалады (1-2 минут).
3. Мойын бұлшықетін күшейтуге арналған жаттығулар. Қолдарыңды желкелеріңе қойып, отырып, арқаларыңды тік ұстаңдар. Терең тыныс алып, бастарыңды алақандарыңмен қысыңдар.
4. Бастарыңды баяу бұрыңдар. Алдымен бір жағына бұрыңдар. Тоқтап, түзу қараңдар. Одан кейін бастарыңды басқа жаққа бұрыңдар. Жаттығуды 6-8 рет қайталаңдар.
5. Орындықта отырып (аяқтарың иықтың тұсында, қолдарыңды желкелеріңе қойып), жан – жаққа еңкеюге, артқа шалқаюға болады, аяқтарыңды түзу ұстап, алға еңкейіңдер. Әр жаттығуды 6-8 рет қайталаңдар.
6. Келесі жаттығу дене сымбатының жақсаруына көмектеседі. Отырып жасалады. Қолдарыңмен орындықтың отыратын орнынан ұстаңдар. Мүмкін болғанынша иықтарыңды жоғары көтеріңдер. Бірнеше рет қайталаңдар.
7. Бұл жаттығу отырып орындалады. Шынтақтарыңмен үстелге сүйеніңдер, иектеріңді алақандарыңа қойыңдар, алақандарыңмен иектеріңді қысыңдар.
8. Тұрып орындайтын жаттығу. Үстелге (компьютері жоқ жазба үстеліне) арқаларыңмен тұрып, оны көтеретіндей өрекет жасап, бұлшықеттеріңе күш түсіріңдер. Бұл жаттығу арқа бұлшықетін нығайтып, жақсы дене сымбатын қалыптастырады.
9. Есіктің табалдырығына тұрыңдар. Есіктің жақтауларын қолдарыңмен ұстап, оларды жылжытатындай өрекет жасаңдар.

Директордың ШҰҚС орынбасары *[Signature]* Қусаманов Д.Қ.