

**ОРГАНІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З
ВИКОРИСТАННЯМ ПЕОМ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»**

Рогач Ю.П., к.т.н, проф.

Гранкіна О.В., к.т.н, доц.

Таврійський Державний агротехнологічний університет,

каф. охорони праці та безпеки життєдіяльності

Тел. 8-(0619)-42-12-84.

Анотація –Робота присвячена організації проведення індивідуальних навчальних занять з дисципліни «Охорона праці в галузі». Розглянуті методичні підходи щодо створення програм та формуванню навчального матеріалу для різних завдань.

Ключові слова – ПЕОМ, програмно-методичне забезпечення, навчальний матеріал, програма.

Постановка проблеми. При організації навчання з охорони праці з використанням ЕОМ визначається доцільність її застосування. Вирішення проблеми складання алгоритму, розробки програм та змістовного наповнення є актуальним.

Використання ПЕОМ в навчальному процесі можливо:

- для ознайомлення з матеріалом, засвоєння та творчого застосування знань;
- для отримання навичок у певному професійному виді діяльності;
- для контролю знань.

Аналіз останніх досліджень. Робота по організації навчання з охорони праці з використанням ЕОМ складається з трьох основних етапів.

На першому етапі визначається :

- контингент студентів;
- завдання навчання (оволодіння теоретичними знаннями, практичними навичками);
- форми навчання (підвищення кваліфікації, дистанційне навчання, контроль знань, розгляд конкретних ситуацій, ділова гра, заняття на тренажерах, віртуальні лабораторні заняття тощо);
- розділи (фрагменти курсу), для засвоєння яких доцільно використовувати ЕОМ.

Якщо розгляд позицій першого етапу доведе, що використання ЕОМ доцільне і можливе, то слід переходити до другого етапу – створення програмно-методичного забезпечення (придбання програм, створення прикладних програм для конкретних цілей). На цьому етапі розробляються спеціальні інструкції для роботи з ЕОМ.

Третій етап – вирішення питань організаційно-технічного забезпечення навчання, організація роботи комп'ютерного класу.

В умовах сьогодення викладачі дисципліни повинні бути ознайомлені не тільки з основами програмування, а і вміти виконувати завдання у постановці навчальних завдань у вигляді алгоритму. Ці знання допомагають не тільки правильно поставити навчальне завдання (навчання, контроль знань, ділова гра, режим роботи тренажера тощо), а і підготувати їх для реалізації на ПЕОМ.

Постановка завдання. Ефективність навчання за допомогою ПЕОМ у багатьох випадках залежить від якості програм, що складаються, тобто від навчального матеріалу, який використовується у програмі і різноманітності завдань, які пропонуються студентам.

Тому підготовка програми передбачає досконалий аналіз навчального матеріалу, який допомагає автору визначити питання, більш логічно і послідовно викласти матеріал.

Основна частина. Велику роль у навчанні грає оптимальний зміст кожної «дозы» навчального матеріалу та послідовність їх надання.

Для цього викладач дисципліни охорони праці проводить кропітку попередню роботу:

- виділяє зі всього навчального матеріалу та розділяє його на дози, які доцільно проробити з використанням ЕОМ;
- визначає форми вивчення (програмований контроль – навчання, тренаж, імітація лабораторних робіт, розгляд конкретних ситуацій, ділові ігри);
- пропонує низку завдань у прийнятній термінології;
- готує інформаційне середовище (фактографічні, цифрові, статистичні дані, документальні матеріали).

Специфіка вивчення охорони праці полягає в тому, що програмований матеріал з охорони праці часто пропонується певними дозами конкретної інформації, яка міститься у стандартах, правилах, вимогах і інструкціях, і складається з окремих пунктів вимог, які у деяких випадках не мають між собою чіткого логічного зв'язку. Тому не треба ніяких суттєвих роз'яснень і логічних висновків для зрозуміння сутності процесу або явища. У таких випадках при складанні програм для вивчення вимог по безпечній експлуатації машин і механізмів чітка послідовність доз інформації не завжди необхідна, тому що між ними немає тісного взаємозв'язку. І хоча послідовність доз інформації може бути вільною, повнота, чіткість і доступність викладення обов'язкова.

За основу складання контролюючих і контролюючо-навчальних програм доцільно обирати готові навчальні матеріали або розробляти їх для конкретних цілей.

У цьому випадку, програма будується за принципом: отримання інформації - відповідь (виконання конкретного завдання) – інформування студента, про те, як (правильно або неправильно) виконане ним завдання – вказівка про подальші дії. Необхідно чітко забезпечити зворотній зв'язок

(самоконтроль і контроль), закріпити отримані знання. Взаємодія студента з ПЕОМ здійснюється у діалоговому режимі.

При програмуванні правил і інструкцій з охорони праці відповідь на питання може мати цифровий характер (наприклад, висота підйому вантажу, граничне навантаження, максимальна і мінімальна відстань, допустима напруга електричного струму, тощо). В цих випадках можна не надавати варіанти цифрових відповідей, а вимагати від студента набору відповідного числа на клавіатурі.

Якщо програма призначена для студентів, які повторюють матеріал у процесі підготовки до підсумкового контролю із знань правил і вимог по безпечному проведенню робіт, то навчання доцільно починати з питання, оскільки матеріал студентів в основному відомий і студентів немає потреби вивчати його досконало. У такому випадку навчання має характер самоконтролю, самопідготовки. При правильній відповіді студентів задається друге питання, а при неправильній - надається відповідна інформація, яка може бути представлена як текст, роз'яснення або посилання до електронного варіанту навчального посібника, нормативно-правового акту (вказується конкретний документ, розділ, сторінка, номер пункту вимог, тощо). Перехід до наступного питання здійснюється тільки після правильної відповіді на попереднє.

При вивченні нового матеріалу, необхідний інший підхід до складання програми.

Навчання слід розпочинати з інформаційної дози, і тільки після вивчення цієї дози переходити до контрольного питання. При правильній відповіді студентів пропонується друга інформаційна доза, а при неправильній – студент повертається до першої дози або йому пропонується слайд або відеокліп, який розкриває характер його помилки. Програмою повинна бути передбачена можливість звернення студента до викладача, якщо він декілька разів (наприклад 2-3 рази) неправильно відповідав на одне і теж питання. Викладач вже сам роз'яснює і перевіряє засвоєння цього матеріалу.

Враховуючи специфіку вивчення правил, інструкцій, вимог, положень з охорони праці, які потребують механічного заучування окремих пунктів, то при розробці програм доцільно формувати конкретне завдання таким чином, щоб воно містило яку-небудь проблемну виробничу ситуацію.

Така постановка питання значно підвищить ефективність засвоєння матеріалу, оскільки значно активізується розумова діяльність і творчі здібності студента.

Для підвищення ефективності навчання по завершенню вивчення певного розділу курсу, конкретних правил, інструкцій з охорони праці, студентів слід запропонувати підсумковий тест, який дозволить визначити, у якому ступені досягнута мета і який рівень отриманих знань і вмінь.

Висновки. Виходячи з різноманітності навчальних завдань, методичних підходів при організації проведення індивідуального навчального заняття слід підкреслити, що використання ПЕОМ потребує

побудови чіткого алгоритму та формування навчального матеріалу в залежності від завдань і форми навчання.

Література : Біла Т.А. , Ляшенко Є.В., Марчук Г.П. Деякі аспекти інноваційного підходу до організації самостійної роботи з хімії// Наука і методика.-2007.-№9.С.79-84

ORGANIZATION OF INDIVIDUAL LESSONS FROM USING OF PC FOR STUDY OF DISCIPLINE «GUARD OF LABOUR IN INDUSTRY»

Work is devoted organization of conducting of individual lessons from discipline «Guard of labour in industry». Methodical approaches are considered in relation to creation of the programs and to forming of educational material for different tasks.