

значение выше уставки. Следующие два ряда отведены для отображения информации от 28 датчиков метана, от которых принимается только телеинформация.

В этих 84 вышеописанных ячейках предусмотрена сигнализация о телефонном вызове в виде символов T на белом фоне слева от показаний концентрации метана.

В последнем ряду отображается информация от 12 измерителей ИСНВ. В этой ячейке выводится номер ИСНВ и показания расхода воздуха. В значении расхода воздуха если оно на 30% ниже расчетного, выводится красным цветом.

В строке над ячейками содержится информация о дате и смене, Ф.И.О. оператора, текущее системное время. В нижней части основного экрана содержится обобщенная информация о текущем состоянии АГК и ее количественная характеристика.

В самой нижней строке окна выводится информация о некоторых функциональных клавишах и количестве доступной оперативной памяти для работы системы.

Как видно из вышесказанного, применение аппаратуры КАГИ отвечает всем современным требованиям, предъявляемым к технике контроля проветривания на угольных предприятиях. Она проста в эксплуатации, подключается к существующей линии аппаратуры АГК, занимает небольшой объем полезной площади, позволяет выполнять расчеты газообильности участков. Изучение работы аппаратуры КАГИ может быть введено в учебную программу предмета «Аэрология шахт».

Литература:

1. Руководство по эксплуатации комплекса аэрогазового информационного КАГИ. Мак НИИ, 2002

УДК 622.8614.8(07.07)

ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТУ „БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ” СТУДЕНТАМИ ГІРНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Медвідь Я.П.

Красноармійський індустріальний інститут ДонНТУ

Завдання викладача курсу „Безпека життєдіяльності” полягає в тому, щоб навчити студентів чітко розуміти небезпечні і шкідливі чинники у ситуаціях, що виникають як у середовищі проживання людини, так і у середовищі навчання і праці.

БЖД- це ступінь захисту людини від надзвичайної небезпеки, де під терміном „небезпека” мається на увазі вплив на людину факторів, які можуть викликати відхилення стану її здоров'я від нормального. Природа цих факторів може бути пов'язана як з причинами природного або соціально-економічного характеру (екологічними катастрофами, низьким економічним рівнем життя), так і з причинами техногенного характеру (з рівнем забруднення навколишнього середовища як наслідком виробничої діяльності людини, аваріями, катастрофами на підприємстві, транспорті, війнами та ін.).

Варто зазначити, що ризик виникнення небезпечної ситуації є ймовірним практично на всіх стадіях виробничого процесу гірничих підприємств. Аналіз травматизму на підземних роботах за останні роки свідчить, що ускладнення гірничо-геологічних умов, зумовлене віддаленістю гірничих робіт, підвищенням гірничого тиску, температури порід, газоносності, викиднебезпечності пластів з переходом на нижчі горизонти, на жаль, тільки збільшує кількість нещасних випадків на підприємстві. До того ж, статистичні дані свідчать про те, що майже третина аварій і нещасних випадків на виробництві пов'язана з незадовільними знаннями людей порядку дій у надзвичайних ситуаціях. Це - наслідок серйозних недоліків у навчанні як на виробництві, так і в освітніх закладах. За даними ВООЗ 20 % від усіх загиблих при нещасних випадках, аваріях і катастрофах можна було б урятувати при своєчасному та кваліфікованому поданні першої допомоги. Тому зрозуміло, що зараз підвищуються вимоги щодо рівня підготовки студентів, як майбутніх робітників, з надання першої медичної допомоги безпосередньо на робочих місцях і оперативності з евакуації потерпілих. Саме це і є предметом вивчення на практичних заняттях курсу „Безпека життєдіяльності”.

Досвід показує, що, як правило, традиційні методи навчання у вузі носять пасивний характер, та не сприяють виникненню активних зворотних зв'язків з аудиторією. Активізація пізнавальної діяльності студентів характеризується постійною взаємодією їх з викладачем за допомогою прямих та зворотних зв'язків. Сьогодні на кафедрі геотехнологій і охорони праці є можливість проводити нетрадиційні види занять, що активізують пізнавальну діяльність студентів при вивченні курсу „Безпека життєдіяльності” з надання першої допомоги. Це – навчальні заняття з елементами ігрового проєктування. Запровадження елементів активізації пізнавальної діяльності студентів дозволить надати їм відчуття не тільки практичну спрямованість надання першої допомоги, але й організаційні аспекти вирішення задач щодо запобігання нещасним випадкам.

У період підготовки та проведення таких занять з використанням активних засобів навчання не потрібні будь-які тривалі та глибокі досліді

або інші трудомісткі роботи, а самі заняття можуть легко вкладатися у звичайний розклад (дві або чотири академічні години).

У процесі підготовки до таких видів занять студенти самостійно (як і передбачено вимогами модульного навчання), відповідно до наявних методичних вказівок вивчають розділи у довідковій, нормативній та загальноосвітній літературі з питань безпеки життєдіяльності. При цьому викладач, що дає установку на підготовку до занять, звертає увагу студентів на те, що в сучасних умовах безпека людини забезпечується, в першу чергу, шляхом дотримання правил техніки безпеки на будь-якому рівні технологічного процесу.

Власне заняття з елементами ігрового проектування може проходити по такому приблизному плану.

Студенти групують в групи-бригади по 4-5 осіб. Кожна бригада виконує який-небудь варіант завдання за вказівкою викладача. У бригаді обирають старшого, який виконує роль керівника проектної групи та координує її роботу.

У процесі проведення заняття викладач знайомить студентів з конкретно виробничою ситуацією, що може привести або вже привела до нещасного випадку. Крім того, він формулює задачі, що потребують прийняття обґрунтованих рішень, сповіщає про порядок проведення заняття та систему оцінок діяльності студентів (звичайні, преміальні та штрафні бали), а також здійснює контроль знань, які студенти отримали у результаті самостійного вивчення матеріалу з літературних джерел.

Протягом занять студенти працюють також самостійно, використовуючи наявні методичні вказівки і спеціалізовані стенди, які підсилюють навчальний ефект. Вони виявляють причини нещасного випадку, вивчають характеристики джерел, які привели до травми, визначають способи надання першої допомоги потерпілому, й , що найважливіше, дають рекомендації на предмет заходів, які слід впровадити, щоб запобігти виникненню подібного випадку в майбутньому.

Під час занять бригади виконують також взаємне рецензування результатів прийнятих рішень.

Результатом роботи бригади є визначення чинників, що становлять загрозу життя та здоров'я потерпілого, оцінка стану потерпілого, прийнятий спосіб надання першої медичної допомоги та його евакуація, розробка заходів попередження виникнення подібної травматичної ситуації.

Роль викладача трансформується в консультанта, інструктора. Його основними функціями є управління і контроль за навчальною діяльністю, в необхідних випадках – надання консультацій.

При оцінюванні роботи студентів застосовується система „послуг і штрафів”.

„Вартість” послуг і штрафів:

- консультації у викладача – два бали за одне запитання;
 - запізнення зі строком виконання завдання – один бал за кожну хвилину запізнення;
 - помилки, що допущені за неувагою – від одного до п'яти балів;
 - професійні помилки – п'ять – десять балів;
 - позитивна рецензія при наявності непомічених помилок – п'ять–десять балів;
- „Оплата” роботи та премій:
- обґрунтована позитивна рецензія – десять балів;
 - обґрунтована негативна рецензія – десять балів за рахунок авторів рецензованої роботи;
 - активний та грамотний захист рішень – двадцять - тридцять балів.

Захист бригадами прийнятих рішень проходить в кінці заняття. Тоді ж викладач підбиває підсумки та дає оцінку діяльності бригад.

Таким чином, при проведенні практичних занять з елементами ігрового проектування є можливість значно активізувати пізнавальну діяльність студентів, сприяти підвищенню рівня їх знань, а також викликати у них зацікавленість у цих заняттях незвичною системою оцінювання та стимулювання учасників занять.

Література

1. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб.-Л.:Львів 2002
2. Жидецький В.Ц., Жидецька М.Є. Перша допомога при нещасних випадках. Навчальний посібник – К. Основа, 2003.

УДК 622.861

О СОВРЕМЕННОЙ КОНЦЕПЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ УКРАИНЫ

Браташ Е. А.

Красноармейский индустриальный институт ДонНТУ

Ухудшающиеся условия труда шахтеров в связи с увеличением глубины разработок, а также проблемы материально-технического обеспечения шахт, снижение профессионализма и многие другие факторы привели к высокому уровню травматизма и аварийности на угольных предприятиях.

Шахты Украины разрабатывают в основном тонкие пласты с большим количеством тектонических нарушений и слабыми боковыми породами, многие шахты вынимают уголь на глубине более 1000 м. Около 90% шахт