

**Materiały do szkolenia okresowego bhp
dla pracodawców i osób kierujących pracownikami.
Część II uzupełniająca**

*Tylko do użytku wewnętrznego.
wrzesień 2018*

Organizacja i metodyka szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (Art. 237³ § 1 Kp).

1. Specyfika nauczania dorosłych

Skuteczność i efektywność szkolenia dorosłych zależą od tego, na ile mogą wykorzystać dotychczasowe umiejętności, nawyki, postawy oraz czy rozumieją znaczenie i wartość tego, czego się uczą i są aktywnie zaangażowani w proces uczenia. Ważnymi czynnikami wzrostu efektywności uczenia się osób dorosłych są stosowane metody kształcenia. "Metoda kształcenia jest to określony sposób pracy nauczyciela, obejmujący pewien dobrany celowo zespół czynności, umożliwiający słuchaczom przyswojenie sobie nowej wiedzy, umiejętności i nawyków oraz kształtujący ich zdolności, poglądy i zainteresowania." (R. Urbańczyk).

Uczenie się przez doświadczenie opiera się na czterech założeniach:

Najlepiej uczymy się wtedy, gdy jesteśmy włączeni w przeżycie dostarczające nauki.

Wiedza jest najtrwalsza, gdy zdobywamy ją sami.

Uczymy się z zapałem, jeżeli mamy możliwości wyboru celu i sposobu nauki.

Wszyscy ludzie mają pewien potencjał twórczy, wyrażający się w każdej dziedzinie życia.

Podstawowe zasady nauczania dorosłych na kursach bhp:

- 1) Szkoleniowiec powinien rozpoznać i docenić wagę doświadczeń zawodowych uczestników oraz stworzyć warunki wykorzystania tych doświadczeń w procesie kształcenia.
- 2) Szkoleniowiec nie powinien wykazywać, że wie wszystko i określony temat, tylko pomagać w usystematyzowaniu posiadanej przez uczestników wiedzy, wspierać ich, doradzać i wyjaśniać.

- 3) Nie jest możliwe osiągnięcie celów szkolenia bez zaangażowania i aktywnej pracy wszystkich partnerów procesu szkolenia.
- 4) Szkoleniowiec powinien w procesie kształcenia uwzględniać i przełamywać bariery utrudniające kształcenie dorosłych:
 - dużą wrażliwość na krytykę,
 - brak pewności siebie spowodowanej obawą przed niepowodzeniem i ośmieszeniem się przed grupą i nauczycielem,
 - zaniżona lub zawyżona samoocena,
 - brak zainteresowania tematem zajęć,
 - brak motywacji do kształcenia.

Uczniowie dorośli uczą się najlepiej, gdy:

mogą wypowiadać się bez obaw o krytykę,
mogą popełniać błędy (nie są „karani”, „osądzani”),
są akceptowani w środowisku, w którym się uczą,
mają wpływ na przebieg szkolenia,
wiedzą, dlaczego się szkolą i jakie będą mieli z tego korzyści,
są aktywnie zaangażowani w proces uczenia się,
rozumieją wartość i znaczenie tego, czego się uczą,
uczą się podczas rozwiązywania problemów, a nie realizacji tematów,
dziel się pomysłami, wnioskami,
stwierdzają, że nowe informacje mogą być wykorzystywane w praktyce,
w procesie uczenia mają możliwość odwoływania się do własnego doświadczenia,
rozwiązują rzeczywiste problemy.

2. Elementy procesu szkolenia w dziedzinie bhp

Znaczną część treści szkolenia bhp nie wystarczy tylko zrozumieć i zapamiętać, ale należy je z powodzeniem zastosować w praktyce - na stanowisku pracy. Z tego powodu przeważająca część zajęć w procesie szkolenia powinna być realizowana jako ćwiczenia praktyczne realizowane w warunkach jak najbardziej zbliżonych do miejsca pracy uczestników szkolenia.

Do strukturalnych składników szkolenia w dziedzinie bhp zalicza się:

uczestników szkolenia,
szkoleniowca,

cele ogólne i cele szczegółowe stanowiące założony efekt procesu szkolenia,
treści określone przez ramowy program szkolenia i zadania zawodowe uczestników,
zasady szkolenia stanowiące zbiór pewnych norm dotyczących uczenia się ludzi
dorosłych,
metody szkolenia sugerujące teoretycznie najefektywniejszy sposób transmisji treści
szkolenia,
formy organizacyjne szkolenia,
środki dydaktyczne,
warunki zewnętrzne i wewnętrzne procesu szkolenia, określone przepisami w
dziedzinie bhp oraz dostępną bazą dydaktyczną.

A. Planowanie szkolenia

Poszczególne grupy pracowników muszą być szkolone do wykonywania konkretnych zadań, które będą spełniali w ściśle określonych warunkach swojej pracy. Zdefiniowanie zadań zawodowych w dziedzinie ochrony pracowników w środowisku pracy stanowi istotną podstawę celów szkoleń. Tylko wtedy program będzie oparty na celach, które zamierzamy osiągnąć.

Projektowanie i realizacja szkolenia obejmuje:

- 1) Określenie zadań i celów szkolenia,
- 2) Zaplanowanie systemu oceny,
- 3) Przygotowanie i wdrażanie programu szkolenia,
- 4) Przeprowadzenie ewaluacji całego szkolenia.

B. Określanie celów szkolenia

Cele szkolenia są to spodziewane lub świadomie zakładane efekty kształcenia. Ze względu na stopień konkretyzacji dzielimy je na: cele ogólne, pośrednie i szczegółowe.

Cele ogólne dotyczące szkoleń z zakresu bezpieczeństwa pracy zawarte są w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Cele ogólne wynikają z ramowego programu oraz zadań zawodowych uczestników szkolenia bhp. Podzielenie celów na trzy grupy ułatwia planowanie szkolenia.

- 1) Cele związane z wiedzą (wymagają zapamiętania lub konceptualizacji).

- 2) Cele związane z umiejętnościami (wymagają ćwiczeń praktycznych).
- 3) Cele związane z postawą lub podejściem, jakie uczestnicy szkolenia mają w sobie rozwijać (wymagają przyjmowania wartości, norm, zasad i uznawania ich za swoje własne).

Aby osiągnąć założone cele ogólne, należy podzielić je na wymierne cele szczegółowe lub zadania.

Cele pośrednie wynikają z potrzeb szkoleniowych konkretnych zakładów i formułowane są w oparciu o cele szkoleń dla odpowiednich grup pracowniczych zawartych w/w rozporządzeniu.

Cele szczegółowe odnoszą się do konkretnej jednostki zajęć. Wszystkie podawane uczestnikom szkolenia treści i sposoby działania w czasie szkolenia winny być podporządkowane realizacji tych celów.

Punktem wyjścia do określania celów szczegółowych są:

- ogólne cele sformułowane w ramowych programach poszczególnych szkoleń (załączniki do rozporządzenia w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy),
- zadania zawodowe pracowników objętych danym szkoleniem,
- potrzeby uczestników szkolenia.

Szczegółowe cele odnoszą się do konkretnych zajęć realizowanych podczas szkolenia w powiązaniu z ściśle określonym tematem.

Cele szczegółowe charakteryzują się tym, że:

- są formułowane z punktu widzenia uczącego się,
- odnoszą się do konkretnych zachowań uczestnika szkolenia,
- zawierają kryteria, które muszą spełniać pożądane zachowania uczestników szkoleń,
- uwzględniają różnorodność zachowań.

Szkołący powinien ograniczyć do minimum treści podające i rozszerzyć kształcenie umiejętności. Cel operacyjny (szczegółowy) musi być sformułowany w odniesieniu do przewidywanych zmian, które mają nastąpić w wyniku szkolenia w zakresie wiadomości, umiejętności i postaw uczestnika, a nie w odniesieniu do zamierzeń prowadzącego zajęcia. Formułowanie celów operacyjnych zaczyna się tak, aby jasno określały, co uczący się potrafi zrobić, w wyniku uczestnictwa w szkoleniu, a nie ustalać, co ma zrobić osoba szkoląca w trakcie realizacji treści programowych.

Przykład celu sformułowanego w postaci ogólnej, zmienionego na cel operacyjny (szczegółowy):

Cel w formie ogólnej: Zapoznanie słuchaczy z przyczynami chorób zawodowych, na które może zachorować pracownik na stanowisku mechanika.

Cel w formie operacyjnej: W wyniku szkolenia słuchacz powinien umieć określić czynniki niebezpieczne występujące na stanowisku mechanik, mogących być przyczyną chorób zawodowych.

Przykłady sformułowań pomocniczych w określaniu celów operacyjnych:

Po zajęciach uczestnicy powinni:

- wykazać opanowanie wiadomości z zakresu
- orientować się w podstawowych zagadnieniach dotyczących.....
- wykazać znajomość problematyki
- wyjaśnić zjawisko
- postużyć się
- uzasadnić wybór technologii,
- określić ryzyko zawodowe na stanowisku
- zastosować przepisy (instrukcje, wytyczne)
- wykonać, postużyc się
- przeanalizować, wyjaśnić, zdecydować
- zastosować.....

Zakładając zachowanie końcowe uczącego się, szkoleniowiec powinien starać się odpowiedzieć na następujące pytania:

- 1) Co, zgodnie z moimi oczekiwaniami, uczestnik szkolenia powinien umieć zrobić?
- 2) W jaki sposób uczestnik szkolenia mógłby wykazać, że się tego nauczył?
- 3) Jakie efekty zachowania uczestnika szkolenia uznaję za dowód, że się nauczył?

Na strukturę szczegółowego celu szkolenia składa się:

- czynność, którą ma opanować uczestnik szkolenia,
- warunki realizacji czynności,
- kryteria lub standard wykonania czynności.

W nauczaniu cele związane są głównie z przyrostem wiedzy i umiejętności słuchacza. W procesie szkolenia z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy, istotne jest również **kształtowanie postaw pracowniczych**.

Większość decyzji związanych z przygotowaniem i realizacją szkolenia zależy od celów. Treść szkolenia oraz metody dobiera się tak, aby pomóc uczestnikom w osiągnięciu celów. Ponadto cele szczegółowe odgrywają decydującą rolę w ocenie procesu szkolenia. Stanowią one podstawę oceny i dostarczają kryteriów, które można stosować zarówno przy szacowaniu postępów uczestnika szkolenia, jak i osiągnięć szkoleniowca.

C. Planowanie szkolenia bhp

Projektowanie procesu dydaktycznego szkoleń bhp obejmuje następujące etapy:

- 1) Opracowanie, zgodne z ramowym programem szkolenia określonym w załączniku nr 1 do rozporządzenia o szkoleniach bhp, programu, który powinien:
 - zawierać założenia organizacyjno-programowe (nazwę kursu szkoleniowego, nazwę grupy uczestników, dla której jest przeznaczony, jego cele, formy realizacji i czas trwania),
 - określać szczegółową tematykę, sposób sprawdzania efektów nauczania,
 - być dostosowane do rodzajów i warunków prac wykonywanych przez uczestników szkolenia.
- 2) Projektowanie szczegółowych konspektów zajęć.
- 3) Przygotowywanie ćwiczeń.
- 4) Opracowanie i wykonanie materiałów dydaktycznych.

D. Szczegółowy program szkolenia

Zgodnie z przepisami § 7 pkt 1 rozporządzenia w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy należy opracować szczegółowe programy szkoleń bhp, określające szczegółową tematykę, formy realizacji i czas trwania szkolenia, dla poszczególnych grup stanowisk, na podstawie ramowych programów szkolenia.

E. Projektowanie konspektu zajęć

Konspekt szkolenia bhp jest pisemną formą przygotowania się osoby prowadzącej szkolenie do zajęć na określony temat. Stanowi on uproszczoną (skróconą) odmianę

scenariusza, czyli odpowiednio rozbudowanego opisu przewidywanego przebiegu zajęć, stosowanego w systemie szkolnym. Rozporządzenie o szkoleniach bhp nie wymaga stosowania konspektu, ale ułatwia w znacznym stopniu pracę osoby szkolącej, a przede wszystkim jest podstawą do polepszenia jakości prowadzenia kolejnych instruktaży.

Sporządzanie konspektu szkolenia polega na:

- 1) Podjęciu decyzji na temat tego, czego i w jakim czasie, zgodnie z programem, pracownicy powinni się nauczyć w trakcie szkolenia oraz przedstawieniu tych zamiarów w formie operacyjnych celów nauczania. Przy wyznaczaniu celów należy uwzględnić czas przeznaczony na szkolenie i ograniczyć się do rzeczywistych potrzeb na danym stanowisku pracy. Rozporządzenie określa jedynie minimalny czas szkolenia, który może być w miarę potrzeb zwiększony.
- 2) Określeniu właściwej kolejności tematów.
- 3) Przedstawieniu metod nauczania, które powinny być użyte, by zapewnić realizację celów szkolenia.
- 4) Ustaleniu, w jaki sposób szkoleni pracownicy mają pokazać to, czego się nauczyli.
- 5) Zdecydowaniu o tym, jak będą zbierane informacje zwrotne o przebiegu szkoleniu i jak będzie przebiegał egzamin.
- 6) Podstawą do opracowywania szczegółowych konspektów jest rozkład materiału, czyli odpowiednio uporządkowane tematy, wynikające z celów danej jednostki programowej.

Kolejność tematów

Przyjęta kolejność przedstawianych w czasie instruktażu tematów zwykle odpowiada kolejności zamieszczenia ich w programie, ale powinna także wynikać z zastosowanego układu ogniów dydaktycznych, czyli elementów wspólnych występujących w obrębie procesu kształcenia.

Najczęściej stosowany układ ogniów dydaktycznych:

- 1) Wzbudzenie zainteresowania pracownika szkoleniem osiągnięte poprzez zadawanie pytań, krótki pokaz, prezentację fragmentu filmu itp.
- 2) Zaznajomienie z celami szczegółowymi zajęć, motywujące do uczenia się.
- 3) Przypomnienie materiału znanego już słuchaczom, a niezbędnego do poznania nowej wiedzy.
- 4) Prezentowanie nowego materiału - wyjaśnienie definicji, pojęć, reguł itp.

- 5) Kierowanie przebiegiem uczenia się - przedstawienie przykładów, sytuacji, w których można posługiwać się daną umiejętnością, wiedzą.
- 6) Postawienie uczestnikom zadania do wykonania.
- 7) Nadzorowanie wykonania zadanego zadania - w celu uzyskania informacji zwrotnej czy nowy materiał jest prawidłowo interpretowany.
- 8) Ocena wykonanego zadania.
- 9) Usystematyzowanie i powtórzenie omawianego zagadnienia.

F. Metody nauczania

Metody nauczania - to wypróbowane i systematycznie stosowane układy czynności nauczyciela i uczniów, które są realizowane w sposób świadomy, w celu osiągnięcia założonych zmian w osobowości uczniów. Instruktaż można prowadzić różnymi metodami dobierając je w zależności od:

celów jakie należy osiągnąć podczas kształcenia,
rodzaju przekazywanych treści,
czasu przeznaczanego na realizację danego zagadnienia,
liczebności grupy,
wieku, wiedzy, poziomu wykształcenia i doświadczeń zawodowych słuchaczy,
możliwości korzystania ze środków dydaktycznych i warunków, w jakich będą odbywały się zajęcia,
wiedzy, osobowości, charakteru, temperamentu, zainteresowań, znajomości metod kształcenia oraz kultury pedagogicznej wykładowcy.

W zależności od przyjętych kryteriów stosuje się różny podział metod nauczania. Jeśli kryterium podziału jest aktywność ucznia metody nauczania dzielimy na podające i aktywizujące.

Metody podające służą do przedstawiania zagadnień nowych i możliwych do poznania głównie w drodze przekazu słownego. Aktywność ucznia nastawiona jest na odbiór wiadomości, ich zrozumienie i zapamiętanie. Skuteczność tych metod zależy przede wszystkim od wiedzy i umiejętności pedagogicznych nauczyciela oraz warunków w jakich odbywa się kurs.

Metody aktywizujące służą do kształtowania umiejętności i postaw przez stwarzanie warunków do aktywnego udziału uczących się w zajęciach dydaktycznych. Wykładowca jest organizatorem i koordynatorem pracy uczniów, aktywizuje ich do działań twórczych i rozwiązywania problemów, stwarza warunki nauki poprzez własne działanie.

Metody podające

Wykład informacyjny stosuje się w przypadku, gdy w stosunkowo krótkim czasie należy przekazać słuchaczom wiele zagadnień. Ponieważ aktywne uczestniczenie w wykładzie wymaga od słuchaczy dużego wysiłku i znacznej dojrzałości umysłowej, w szkoleniach bhp stosuje się go przemiennie z innymi metodami.

Opowiadanie zaznajomienia słuchaczy w formie słownego opisu, ze zjawiskami lub wydarzeniami, sposób obrazowy, wzbudzający emocje. Jest stosowane w szkoleniach bhp, w stosunku do osób o niższym stopniu wykształcenia lub jako przerywnik przy stosowaniu metod wymagających dużej koncentracji i wysiłku słuchaczy.

Pogadanka polega na rozmowie nauczyciela z uczniami, przy czym nauczyciel jest w tej rozmowie osobą kierującą, która zmierzając do osiągnięcia zaplanowanego celu stawia pytania, na które oni z kolei udzielają odpowiedzi. Pogadanka przy prowadzeniu szkoleń bhp może być przydatna do:

- zorientowania się o zakresie wiedzy słuchaczy na dany temat,
- stworzenie sytuacji problemowej,
- wytworzenia u słuchaczy gotowości do pracy,
- systematyzowaniu i utrwalaniu wiadomości.

Anegdota jest to krótkie opowiadanie, zamknięte zabawną i zaskakującą puentą o charakterystycznym, często nieoczekiwanym zakończeniu. Przedstawienie anegdoty związanej z tematem szkolenia ożywia i wzmacnia zainteresowanie zajęciami i ułatwia zapamiętanie faktów, a o treści odbiegającej od tematyki kursu może rozładowywać zmęczenie i zmęczenie uczestników zajęć.

Opis jest to najprostszy, zwięzły sposób zaznajamiania słuchaczy z faktami, rzeczami, zjawiskami, wydarzeniami. Łączy się zazwyczaj z pokazem, ćwiczeniami, pogadanką i dyskusją. Opis wykorzystuje się w szkoleniach, gdy nie ma możliwości zastosowania odpowiedniego pokazu, a także, gdy opisowi towarzyszy pokazywanie opisywanych przedmiotów lub ich modeli czy rysunków.

Wyjaśnienie jest metodą często stosowaną na szkoleniu wstępnym i okresowym, przy wprowadzaniu nowych terminów, obcych nazw, uzasadnianiu konieczności stosowania określonych zasad pracy, interpretacji przepisów i norm organizacji pracy.

Pokaz z objaśnieniem dotyczy zazwyczaj pokazu części mechanizmów, przedmiotów, maszyn, urządzeń, narzędzi itp. Przy objaśnieniu stosuje się środki poglądowe takie jak: części mechanizmów lub maszyn, filmy, symulacje komputerowe, tabele, rysunki, zestawienia (często w postaci prezentacji multimedialnej), makiety, modele.

Filmy, symulacje komputerowe, prezentacje multimedialne stanowią bardzo dobre środki dydaktyczne pod warunkiem, że są dostosowane do poziomu odbiorców i nie wypełniają całego czasu przeznaczonego na szkolenia.

Prawidłowe zorganizowanie pokazu wymaga:

takiego rozmieszczenia słuchaczy, aby wszystkim zapewnić dobre warunki obserwacji, prawidłowego oświetlenia, skupienia uwagi słuchaczy na rzeczach istotnych z punktu widzenia celu i przedmiotu pokazu.

Instruktaż polega na udzielaniu wskazówek co do sposobu realizacji zadań.

Metody aktywizujące

Pokaz czynności jest to pokaz wzorcowego wykonania czynności, w celu ukształtowania w świadomości słuchaczy modelu danej czynności, do osiągnięcia, którego będą dążyć w przyszłej pracy zawodowej. Aby je utrwalić, szkoleni pracownicy powinni samodzielnie wykonać daną czynność, ponieważ jeżeli ograniczymy się tylko do pokazu, to wytworzony w umysłach uczestników model czynności zostanie po pewnym czasie zapomniany. Pokaz czynności bez ćwiczeń jest metodą podającą.

Bardzo ważnym elementem tej metody jest prawidłowe wykonanie czynności wzorcowej przez osobę szkolącą, ponieważ błąd, zaniedbanie zasad bhp lub pośpiech (zastąpienie jakiejś fazy procesu komentarzem słownym o potrzebie wykonania) powtórzone wielokrotnie przez szkolonego mogą być trudne do skorygowania.

Pokaz czynności jest głównym elementem szkolenia stanowiskowego i wymaga:

zapewnienia odpowiednich warunków bhp pokazu (odpowiednie warunki fizyczne oraz środki ochrony osobistej szkolącego i szkolonych),

przedstawienia słuchaczom dokładnego celu i przedmiotu obserwacji, poszczególnych faz procesu (analiza czynności),
ustawienia słuchaczy obok demonstrującego (a nie na przeciw), aby mieli możliwość bezpośredniej obserwacji kierunku ruchu rąk,
zachowania odpowiedniego tempa pokazu, wyjaśnienia poszczególnych faz i zwrócenie uwagi na istotne elementy do zapamiętania.

Instruktaż słowno-poglądowy jest metodą kompleksową, w skład, której wchodzi różne proste metody takie jak: opis, wyjaśnienie, opowiadanie, pogadanka, pokaz.

Wykład konwersatoryjny ma na celu aktywizację uczestników zajęć poprzez powtarzające się cyklicznie fragmenty wykładu, ćwiczenia i rozmowy z uczestnikami. W trakcie prowadzenia wykładu prowadzący zwraca się do uczestników z pytaniami, prosi ich o udzielenie odpowiedzi, zadaje zadania, ćwiczenia do wykonania indywidualnego lub grupowego. Zakończeniem wykładu konwersatoryjnego powinna być synteza omawianych zagadnień oraz przedstawienie problemów do samodzielnego przemyślenia i rozwiązania po zajęciach.

Wykład problemowy, tym różni się od wykładu informacyjnego, że prowadzący nie przekazuje określonej wiedzy, ale ukazuje drogi do pewnych rozstrzygnięć, zadaje pytania, na które sam w trakcie wykładu lub przy pomocy słuchaczy odpowiada. W szkoleniach bhp metoda ta jest stosowana dla osób posiadających duże doświadczenie zawodowe i wcześniej zdobytą wiedzę, którą mogą wykorzystać przy interpretacji przepisów lub rozwiązywaniu problemów kierujących pracownikami, ilustracji jakiegoś problemu naukowego lub praktycznego, jego pojawiania się, kierunków i sposobów jego rozwiązywania oraz konsekwencji wynikających z tego rozwiązania.

Dyskusja dydaktyczna to metoda kształcenia polegająca na wymianie zdań między nauczycielem i uczniami lub tylko między uczniami. Uczestnicy dyskusji prezentują własne poglądy lub odwołują się do poglądów innych osób. Metoda ta stosowana jest w szkoleniach bhp, gdy słuchacze reprezentują znaczny stopień dojrzałości i samodzielności w zdobywaniu wiedzy, w formułowaniu zagadnień, w doborze i jasnym przedstawianiu własnych argumentów oraz w rzeczowym przygotowaniu się do tematu dyskusji. Uczestnicy dyskusji aktywnie biorą udział w rozwiązywaniu problemów bhp występujących w zakładzie i zagadnień wyłonionych w trakcie jej trwania. W szkoleniach bhp stosuje się następujące rodzaje dyskusji: związana z wykładem, okrągłego stołu, burza mózgów, metaplan.

Prowadzący dyskusję nadzoruje jej stronę formalną, udziela prawa głosu, utrzymuje kierunek dyskusji:

dba o porządek dyskusji i aby zabierający głos mieli pełną swobodę wypowiedzi,
wpływa na dyskutantów tak, aby prezentowane myśli nie odbiegały od tematu, a w razie konieczności „uchyla” wypowiedzi nie na temat,
koordynuje różne punkty widzenia,
dokonuje podsumowania wyników dyskusji, przedstawia inne problemy i pytania.

Burza mózgow jest rodzajem dyskusji, która w krótkim czasie umożliwia otrzymanie dużej liczby różnorodnych rozwiązań problemu, a także pobudza słuchaczy do twórczego myślenia. Składa się ona z dwóch etapów. W pierwszym etapie osoby uczestniczące zachęcane są do swobodnego zgłaszania pomysłów i wymiany poglądów z zastrzeżeniem braku jakiegokolwiek krytycyzmu. Można zgłaszać wszystkie śmiałe lub niedorzeczne pomysły rozwiązania, choćby nietypowe, ryzykowne i nierealne, w obojętnej formie, żeby chwila namysłu nad poprawnością językową nie zmniejszyła pomysłowości. Pomysły te nie mogą być oceniane ani komentowane, a z tytułu ich wypowiedzenia na autorów nie spływają żadne obowiązki ani odpowiedzialność. Pomysł zgłoszony przez jedną osobę pobudza twórcze myślenie innych. W drugim etapie eksperci (w przypadku szkoleń bhp zwykle osoby prowadzące zajęcia) przeglądają wyniki i starają się odsiać idee mające sens, wykorzystując fakt, że duża liczba pomysłów zawiera przynajmniej kilka dobrych.

Metaplan jest plastycznym zapisem dyskusji, której uczestnicy skupieni są na szukaniu rozwiązania zadania. Uczestnicy dyskutując na określony temat tworzą jednocześnie plakat. Metoda ta stosowana jest przy omawianiu drażliwych, trudnych spraw oraz w rozwiązywaniu konfliktów i problemów. W zależności od sprawności grupy i celów zajęć wymaga czasu od 1 do 2 godzin dydaktycznych. Zastosowanie techniki wizualizacji i stawiania pytań pozwala włączyć wszystkich uczestników szkolenia do aktywnego i ukierunkowanego procesu komunikowania się oraz wykorzystania ich doświadczeń zawodowych. Osoba szkoląca pełni rolę moderatora udzielającego wskazówek dotyczących metody, formułującego cele, pobudzającego uczestników do twórczego myślenia i sterującego przebiegiem zajęć.

Metoda okrągłego stołu polega na swobodnej wymianie myśli między uczestnikami spotkania kierowanego przez osoby prowadzącą dyskusję. Osoba taka koryguje i uzupełnia wymianę poglądów, doświadczeń i wzajemnych wyjaśnień składanych przez dyskutantów.

Cechą charakterystyczną dyskusji okrągłego stołu jest nieformalność i swoboda wypowiedzi wszystkich uczestników bez względu na pozycję. Może być wykorzystana w szkoleniu okresowym, w którym uczestniczą osoby z tego samego wydziału, pomiędzy którymi istnieje różnica zdań przy wprowadzaniu zmian związanych z problemami bezpieczeństwa i higieny pracy. Osoba prowadząca szkolenie metodą okrągłego stołu powinna posiadać, obok odpowiednich wiadomości merytorycznych, umiejętność kierowania dyskusją i zapanowania nad emocjami uczestników szkolenia.

Metoda sytuacyjna i metoda przypadków polegają na rozpatrzeniu przez niewielką grupę słuchaczy opisu jakiegoś przypadku. Osoba prowadząca zajęcia przedstawiając sytuację praktyczną, nie zajmuje stanowiska, nie sugeruje rozwiązania, ale inspiruje dyskusję. Metoda sytuacyjna i metoda przypadków, stosowane w szkoleniu bhp, dają bardzo dobre efekty przy realizacji zagadnień dotyczących analizy i oceny zagrożeń, oceny ryzyka zawodowego, przyczyn i skutków wypadków, chorób zawodowych, konfliktów pracowniczych. Celem stosowania tych metod nie jest zdobywanie nowej wiedzy, lecz umiejętność zastosowania wcześniej zdobytych wiadomości, umiejętności i doświadczeń zawodowych w procesie poszukiwania optymalnego rozwiązania sytuacji problemowej, podejmowania odpowiednich decyzji, tworzenia optymalnego planu działania.

Metoda sytuacyjna polega na ukształtowaniu u słuchaczy umiejętności wszechstronnego analizowania problemów bhp występujących na różnych stanowiskach pracy, przedstawionych przez osobę prowadzącą zajęcia, podejmowaniu na tej podstawie odpowiednich decyzji oraz wskazywaniu przewidywanych następstw działań naprawczych zgodnych z tymi decyzjami. Oprócz opisu sytuacji problemowej (np. opisu wypadku lub awarii) powinny być przedstawione szczegółowo dodatkowo inne dane (załączniki, akta itp.).

Metoda przypadków różni się od metody sytuacyjnej przede wszystkim formą opisu. W metodzie tej opis przedstawionego zdarzenia nie jest kompletny. Celem zajęć jest przede wszystkim nabycie umiejętności gromadzenia i uzupełniania informacji.

Samokształcenie kierowane stosuje się w przypadku szkoleń okresowych dla pracodawców i innych osób kierujących pracownikami oraz dla pracowników administracyjno-biurowych, pracowników służby zdrowia. Zastosowanie tej metody pozwala na skrócenie czasu przeznaczonego na szkolenia o czas, określony w rozporządzeniu o szkoleniach bhp, przeznaczony na realizację określonych w programie zagadnień, z zastosowaniem metody samokształcenia. Pracownik przygotowuje się do zdania egzaminu sprawdzającego

przyswojenia przez niego wiedzy objętej programem oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, samodzielnie korzystając z materiałów przygotowanych przez prowadzącego szkolenie.

G. Ocena efektywności działań edukacyjnych

Po zakończeniu kursu (lub jego etapów) przeprowadzana jest kontrola i ocena opanowania przez słuchaczy umiejętności określonych w celach szczegółowych poszczególnych jednostek metodycznych. W przypadku instruktazu stanowiskowego jest to sprawdzanie wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy, zgodnie z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiące podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku. Natomiast w przypadku szkolenia okresowego jest to egzaminem sprawdzający przyswojenie przez uczestnika szkolenia wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Egzamin taki przeprowadza organizator szkolenia.

Jednym z kluczowych celów szkolenia w zakresie bhp jest **przygotowanie uczestnika szkolenia do takiego postępowania, dzięki któremu uniknie on wypadku, będzie zapobiegał powstawaniu schorzeń**. W tym celu należy pamiętać o sprawdzonym modelu pedagogicznym, zgodnie z którym należy:

- 1) pokazać wykonanie czynności w sposób wzorcowy, stosując się do metodyki pokazu,
- 2) polecić wykonanie czynności samodzielnie,
- 3) skorygować, jeżeli jest taka potrzeba (poprawić),
- 4) jeszcze raz polecić wykonanie czynności (aż będzie wykonana poprawnie).

Wpojenie określonych nawyków bezpiecznej pracy minimalizuje ryzyko zaistnienia wypadków, powstawania schorzeń. Uczestnik szkolenia musi umieć samodzielnie myśleć, zdobywać i weryfikować informacje o zagrożeniach, podejmować decyzje. Działając racjonalnie, powinien przewidywać konsekwencje swoich czynów. Umiejętności te powinny być kształtowane przy każdej okazji.

3. Instruktaż stanowiskowy

§11.5 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860; zmiana Dz. U z 2005 r. Nr 116, poz. 972): „Instruktaż stanowiskowy przeprowadza wyznaczona przez pracodawcę

osoba kierująca pracownikami lub pracodawca, jeżeli osoby te posiadają odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz są przeszkolone w zakresie metod prowadzenia instruktażu stanowiskowego".

Odbycie instruktażu stanowiskowego pracownik potwierdza na piśmie w **karcie szkolenia wstępnego**, która jest przechowywana w aktach osobowych pracownika.

Wzór karty szkolenia wstępnego jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia o szkoleniach bhp.

Celem instruktażu stanowiskowego jest uzyskanie przez pracownika:

informacji o czynnikach środowiska pracy występujących na danym stanowisku pracy i w jego bezpośrednim otoczeniu oraz o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą,
wiedzy i umiejętności dotyczących sposobów ochrony przed zagrożeniami wypadkowymi i zagrożeniami dla zdrowia w warunkach normalnej pracy i w warunkach awaryjnych,
wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania powierzonych prac.

Warunkiem skuteczności instruktażu stanowiskowego jest właściwy dobór i stosowanie metod nauczania. Forma instruktażu polega, poza ogólnym zaznajomieniu pracownika z działalnością i problemami zakładu pracy, na procesie dostosowania pracownika do wykonywania ściśle określonych zadań zawodowych w sposób prawidłowy, sprawny a przede wszystkim bezpieczny. Instruktaż stanowiskowy powinien być prowadzony na stanowisku pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na danym stanowisku.

Etapy instruktażu stanowiskowego:

- a) przygotowanie instruktażu (analiza stanowiska, na którym ma być zatrudniony pracownik z punktu widzenia zagrożeń, czynników szkodliwych i uciążliwych, analiza stanowiska z punktu widzenia procesu technologicznego, czyli wykonywanej pracy i przygotowanie wyposażenia tego stanowiska o określonej pracy);
- b) informacja o sposobie wykonywania pracy i ryzyku zawodowym:
omówienie warunków pracy z uwzględnieniem:

- elementów pomieszczenia pracy, w którym ma pracować pracownik, mających wpływ na warunki pracy pracownika (np. oświetlenie ogólne, ogrzewanie, wentylacja, urządzenia techniczne, urządzenia ochronne),
- elementów stanowiska roboczego mających wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy (np. pozycja przy pracy, oświetlenie miejscowe, wentylacja miejscowa, urządzenia zabezpieczające, ostrzegawcze i sygnalizacyjne, narzędzia, surowce, produkty, inne materiały),
- przebiegu procesu pracy na stanowisku pracy w nawiązaniu do procesu produkcyjnego (działalności) w całej komórce organizacyjnej i zakładzie pracy, omówienie czynników środowiska pracy występujących przy określonych czynnościach na stanowisku pracy oraz zagrożeń, jakie mogą stwarzać te czynniki, wyników oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą i sposobów ochrony przed zagrożeniami, a także zasad postępowania w razie wypadku lub awarii, przygotowanie wyposażenia stanowiska roboczego do wykonywania określonego zadania

c) nauczanie (instruowanie) pracownika w zakresie bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku poprzez:

- wstępną rozmowę instruktora z instruowanym;
- pokaz wykonywania przez instruktora całego procesu pracy wraz z objaśnieniem;
- próbne wykonanie procesu pracy przez pracownika pod okiem instruktora;
- samodzielne wykonanie pracy przez pracownika pod nadzorem instruktora;
- ocena wykonanej pracy.

5 etapów instruktażu stanowiskowego

Według opracowania dr inż. Władysławy Marii Francuz z Centrum Pedagogiki i Psychologii Politechniki Krakowskiej instruktaż stanowiskowy, zapewniający nauczanie metod bezpiecznej pracy, powinien składać się z 5 etapów:

I etap – wstępny

Każde szkolenie powinno zacząć się od wstępnej rozmowy, która umożliwi prowadzącemu instruktaż zorientowanie się co do poziomu wiadomości i umiejętności uczestników w zakresie pracy stanowiącej przedmiot nauczania. Częstym błędem popełnianym w tej fazie

szkolenia jest przekazywanie zbyt wielu informacji będących dla nowego pracownika tylko słowami, nie mającymi powiązania z faktami, przedmiotami, wyobrażeniami. Na tym etapie szkolenia przekazuje się informacje dotyczące:

zakładu pracy, wydziału/oddziału, gospodarki magazynowej, transportowej, remontowej, ogólnych warunkach pracy itp.

stanowiska pracy (warunków na stanowisku pracy, wyposażenia, metodach zaopatrzenia i obsługi stanowiska pracy, kontroli technicznej, wypożyczalni narzędzi, odzieży ochronnej, metod pracy).

Dlatego należy mówić i pokazywać, podawać przykłady, pytać:

o przebieg dotychczasowej pracy, zdobytych w niej osiągnięciach i porażkach oraz o stosunku do pracy w ogóle i do wykonywania zawodu,

o zainteresowania,

o szkołę, jej profil i ważne dla pracy wiadomości.

II etap - pokaz i objaśnienie całego procesu technologicznego

Pokaz jako:

a) wzór do naśladowania:

- ruchy, czynności, zabiegi operacyjne,
- metody pracy: ręcznej, mechanicznej

b) jako źródło informacji:

- materiały, narzędzia, przyrządy,
- schematy, rysunki, szkice, dokumentacja techniczna,
- modele: statyczne, dynamiczne,
- materiały audiowizualne.

Prawidłowo prowadzony pokaz realizowany jest w pięciu kolejnych stadiach:

- 1) prowadzący pokazuje cały układ czynności w normalnym tempie; w trakcie pokazu całości przedstawia także, wraz z objaśnieniami, cały proces pracy; jeśli jest on bardzo skomplikowany dzieli go na poszczególne fazy i dokładnie wyjaśnia;
- 2) prowadzący stosuje pokaz częściowy - elementowy, który wynika z analizy układu czynności; punktem wyjścia jest tu instrukcja szkoleniowa, sporządzona na podstawie technicznej i psychologicznej analizy pracy;

Powtarzany pokaz fragmentu pracy staje się źródłem:

- nabycia określonej umiejętności,
- uzyskania wiadomości o charakterze wykonywanych czynności, sposobie ich wykonywania,
- dokonania spostrzeżeń o stopniu trudności i niebezpieczeństwie tkwiącym w pracy.

Pokaz powinien przebiegać według następującego porządku:

- pokazanie i określenie wszystkich elementów potrzebnych do wykonania danej operacji,
 - pokazanie sposobu obsługi danej operacji,
 - pokazanie sposobu posługiwania się urządzeniami, narzędziami itp.
- 3) prowadzący zwraca uwagę na węzłowe ogniwa, mające duże znaczenie dla prawidłowego wykonania czynności; te węzłowe ogniwa prowadzący demonstruje w zwolnionym tempie, aby umożliwić zaobserwowanie na czym polega trudność;
 - 4) po pokazie całościowym i fragmentarycznym w celu lepszego utrwalenia przez uczestników szkolenia, prowadzący ponownie pokazuje układ czynności;
 - 5) prowadzący sprawdza efekt pokazu poprzez polecenie uczestnikom powtórzenia demonstrowanych czynności; prawidłowe wykonanie ich przez szkolonego pracownika stanowi zakończenie pokazu; jeśli uczestnik szkolenia popełnia błędy, analizujemy prawidłowe wykonanie; powtarzanie czynności trwa do czasu osiągnięcia prawidłowego powtórzenia.

III etap - próbne wykonanie zadania przez szkolonego pod kontrolą instruktora

Najbardziej skuteczną metodą próbnego wykonania pracy pod nadzorem mistrza jest zachowanie kolejności wykonywania poniższych faz:

- 1) wstępna, samodzielna próba wykonania pracy, wykonanie w zwolnionym tempie poszczególnych fragmentów pracy z jednoczesnym głośnym objaśnieniem wykonywania poszczególnych czynności,
- 2) wykonywanie poszczególnych fragmentów pracy z jednoczesnym objaśnieniem sposobu wykonywania tych czynności,
- 3) wykonywanie poszczególnych fragmentów pracy wraz z jej uzasadnieniem,

- 4) ogólny, ponowny pokaz całościowy pracy wraz ze stopniowym przyspieszeniem tempa wykonywanych czynności (od powolnego do rzeczywistego).

IV etap - samodzielna praca pod nadzorem instruktora

Jeżeli szkolony pracownik poczynił wystarczające postępy i potrafi już pod nadzorem zadawalająco wykonywać nową czynność, to należy powierzyć mu samodzielną pracę do wykonania. Instruktor nie powinien w żadnym wypadku stać obok szkolonego i cały czas obserwować jego pracy. Powinien ograniczyć interwencje do najbardziej niezbędnych. Taktowne i przyjazne odnoszenie się do szkolonego stanowi podstawową zasadę posterowania w trakcie szkolenia. Trzeba jednak pamiętać, że uczący się musi mieć możliwość zwrócenia się do instruktora z prośbą o wyjaśnienie nasuwających się wątpliwości.

V etap - omówienie i ocena przebiegu nauki

Szkolenie pracowników zakłada pełną aktywizację jego uczestników w poznaniu zasad bezpiecznej pracy i nabywaniu umiejętności usprawnienia stanowiska pracy przez dokonywanie prób działań zmniejszających uciążliwość pracy. Celowi temu służą różnorodne metody organizowania zajęć, ale przede wszystkim metoda sprawdzania wiedzy i umiejętności. Podane zasady postępowania dotyczą pracownika podejmującego pracę po raz pierwszy. Przy szkoleniu pracownika już doświadczonego, można zrezygnować z niektórych etapów instruktażu w zależności od jego stażu, nabytych uprzednio umiejętności i wiadomości.