ZESZYTY NAUKOWE WYŻSZEJ SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ W BYDGOSZCZY
Studia Techniczne 1989 z.14

PAWEŁ ŻUKOWSKI
Uniwersytet w Szczecinie

WYKORZYSTANIE FILMU DYDAKTYCZNEGO W PROCESIE KSZTAŁCENIA TECHNICZNEGO

Dokonująca się rewolucja naukowo-techniczna powoduje gwałtowny przyrost informacji /włączanej do programów nauczania/, którą należy przekazywać uczącym się w procesie kształcenia. Stwarza to potrzebę poszukiwania nowych, coraz bardziej efektywnych metod, form i środków nauczania.

W procesie kształcenia w coraz szerszym zakresie stosuje się nowoczesne techniczne środki dydaktyczne, zwłaszcza audiowizualne. W zespole tych środków coraz bardziej podkreśla się dominantę filmu dydaktycznego jako specyficznego układu języka kinematograficznego w procesie kształcenia i wychowania. Film dydaktyczny w sposób syntetyczny przedstawia konkretne treści danej nauki zgodnie z programem nauczania i jest opracowany głównie z dydaktycznego punktu widzenia.

Zgodnie z zasadami dydaktyki film taki powinien przede wszystkim charakteryzować się wartością dokumentu, rzeczowością i logicznością,odpowiednim czasem trwania poziomem technicznym także filmowością i artyzme oraz powinien spełniać rolę nauczającą i wychowawczą /5,6/. Optymalne uwzględnienie tych wymagań w procesie realizacji filmu świadczy o prawidłowym ujęciu zagadnień dydaktycznych, a właściwa prezentacja filmu w procesie dydaktyczno-wychowawczym prowadzi w konsekwencji do usprawnienia tego procesu i podniesienia wyników nauczania. Filmy dydaktyczne najchętniej są wykorzystywane, gdy dotyczą tematów trudnych, na przykład zagadnień z dyscyplin technicznych, nauczanie których metodą tradycyjną sprawia określone kłopoty. Filmy te

bowiem umożliwiają przekazywanie ruchu i śledzenie tajemnicy zjawisk, które w rzeczywistości są niewidzialne - są za szybkie lub za powolne, za gorące lub za zimne, za duże lub za małe albo zbyt skomplikowane. Filmowe obrazy - odtwarzając bardzo wiernie rzeczywistość, analizując składniki procesów złożonych, pokazując ruchy w tempie przyspieszonym lub zwolnionym, szeregując pewną liczbę faktów tak, by uczynić z nich zrozumiałą całość itp. -mogą dać uczącym się wizję, wyobrażenie i zrozumienie najrozmaitszych zagadnień, pomagają więc uczącym się efektywnie zdobywać wiedzę. Film dydaktyczny oddziałując bowiem obrazem, ruchem, dźwiękiem i barwą na narządy zmysłowe uczących się, znacząco ich aktywizuje i pobudza do myślenia i działania; największe korzyści przynosi wówczas, kiedy stosowany jest wraz z innymi nowoczesnymi środkami i metodami dydaktycznymi, zgodnie z postawionymi celami dydaktyczno-wychowawczymi w danej jednostce metodycznej.

Niezależnie od treści i wartości filmu dydaktycznego, skuteczność jego oddziaływania warunkuje przede wszystkim właściwe przygotowanie uczących się do aktywnego odbioru treści filmu, sposobu prezentacji i miejsca jego włączenia do procesu dydaktycznego. Przygotowanie uczących się do odbioru filmu dydaktycznego ma aspekt psychologiczny, pedagogiczny i merytoryczny. Badania psychologiczne wykazały, że istotny wpływ na efekty uczenia się ma zainteresowanie, nastawienie i uwaga. Właściwe bowiem funkcjonowanie tych procesów psychicznych wpływa ukierunkowująco i aktywizująco na spostrzeganie i myślenie uczących się. Przygotowanie więc psychologiczne do odbioru filmu ma na celu przede wszystkim wytworzenie u uczących się odpowiedniej motywacji i gotowości procesów poznawczych /w zasadzie spostrzegania i myślenia/ do optymalnej percepcji informacji filmowej. Wykorzystywany film dydaktyczny powinien być zgodny w zakresie treści z programem nauczania. Wiele jednak filmów dydaktycznych nie jest w pełni pod względem merytorycznej treści zgodnych z tematem określonych zajęć. Zastosowanie takiego filmu w procesie kształcenia wymaga od uczącego dokonania pewnej selekcji materiału filmowego. Pedagogiczno-merytoryczne więc

przygotowanie do odbioru filmu polega na zbudowaniu u uczących się określonego "repertuaru nastawień i oczekiwań" podporządkowanych celom i potrzebom dydaktycznym danych zajęć. W strategii nauczania - uczenia się podającego z wykorzystaniem filmu można wyróżnić dwie techniki przygotowania uczących się do aktywnego odbioru jego treści:

1/ przygotowanie za pomocą instrukcji werbalnej,

2/ przygotowanie za pomocą pytań.

Przygotowanie za pomocą instrukcji werbalnej polega na krótkim omówieniu zawartości filmu z wyeksponowaniem tych jego elementów, na które uczący się mają zwrócić szczególną uwagę. Jednak lepszym sposobem przygotowania uczących się do odbioru filmu dydaktycznego jest przygotowanie za pomocą formułowania pytań, dotyczących treści filmu. Można tu wyróżnić dwa rodzaje pytań:

1/ pytania motywacyjne, stosowane w badaniach przez M.A.Meya i A.A.Lumsdore'a. Przykładem takich pytań mogą być: Czy wiesz jak działa frezarka?, Czy chciałbyś zobaczyć najbardziej charakterystyczne maszyny rolnicze? itp. Pytania te zaczynają się od słów zaadresowanych bezpośrednio do odbiorcy: "Czy wiesz....", "Czy chciałbyś....", a dopiero dalsze słowa zawierają meritum sprawy.

2/ pytania problemowe, dotyczące bezpośrednio treści merytorycznej filmu /stosowane przez badaczy polskich/. Pytania tego ro dzaju formułuje się następująco: Na czym polega pracą frezarki?, Jakie są najbardziej charakterystyczne maszyny rolnicze? itp.

Badania wykazały wyższą wartość przygotowania uczących się do odbioru filmu dydaktycznego za pomocą pytań niż za pomocą instrukcji werbalnej, nie stwierdzono natomiast różnic między pytaniami motywacyjnymi a pytaniami problemowymi /4/. Należy tu zaznaczyć , iż w podającym toku nauczania - uczenia się z filmem, może on być głównym źródłem poznania, uzupełnieniem innych pomocy naukowych, ilustracją wiadomości podanych słownie, środkiem weryfikowania wyobrażeń, pojęć i myślenia, środkiem pokazywania sposobów zastosowania nauczanych treści w praktyce, sprawdzianem i sposobem utrwalania wiedzy uczących się /6, s.67-68/. Po odpowiednim przygotowaniu uczących się

do odbioru filmu dydaktycznego, następuje jego prezentacja. Prezentacja może być całościowa względnie częściowa. Całościowa prezentacja filmu nie wymaga w zasadzie objaśnień i polega na wyświetleniu całego filmu od początku do końca bez zatrzymania projektora. Częściowa natomiast prezentacja filmu polega na wyświetlaniu odzielnych, odpowiednio dobranych jego fragmentów; jest więc swoistym dawkowaniem potoku informacji filmowej. O podziale filmu na części decyduje uczący, kierując się głównie celem filmu, jego stopniem trudności i liczbą zagadnień szczegółowych, jakie film podejmuje. Przeprowadzone badania eksperymentalne w kraju i za granicą /E.Fleming i A.Czosnowska, M.A.May i H.Ziemmerman, A.W.Sierdiuk i E.E.Sołowjowa/wykazały istotną wyższość dydaktyczną fragmentarycznej techniki prezentacji filmów dydaktycznych nad całościową. Owa wyższość potwierdza się zarówno w ilości przyswajanej wiedzy, w lepszym jej zrozumieniu, jak i trwalszym zapamiętaniu. Wykazanie wyższej efektywności dydaktycznej częściowej prezentacji filmu nie neguje oczywiście techniki całościowej. Niektórych bowiem filmów dydaktycznych nie możemy przedstawiać fragmentami, ponieważ utrudniłoby to jego całościowe zrozumienie względnie właściwe przeżycie. Wykorzystując film w procesie kształcenia musimy dobrze znać jego treść powinniśmy też brać pod uwagę zamierzenia realizatora. W czasie wstępnej projekcji filmu należy przeanalizować materiał i określić miejsce włączenia tej pomocy do procesu dydaktycznego, uwzględniając poziom wiedzy uczących się. Projekcja filmu w żadnym przypadku nie powinna być akcją bierną. Należy zawsze sprostować ewentualne błędy interpretacji, podsumować wskazania filmu i sprecyzować jego przekaz. W zależności od zadań w procesie kształcenia stosujemy filmy dydaktyczne o różnym czasie projekcji, pamiętając jednak, że projekcja filmowa nie powinna trwać dłużej niż 10 - 20 minut /1,s.33/. W nauczaniu technicznych przedmiotów zawodowych zalecane są krótkie filmy instruktażowe, które przynoszą konkretne korzyści zauważalne między innymi w sprawniejszym wykonywaniu ćwiczeń, a następnie w pracy zawodowej. Przykładem celowości stosowania filmów dy-

dydaktycznych w nauczaniu technicznych przedmiotów zawodowych są filmy z cyklu "Technologia metali".

Wśród metod stosowanych w procesie dydaktycznym duże zainteresowanie budzi nauczanie programowane. Informacje zawarte w tekstach programowanych są w nowych warunkach przekazywane uczącym się najczęściej w postaci podręczników lub skryptów programowanych. W celu sprawdzenia słuszności hipotezy, że w przypadku nauczania mechaniki technicznej metodą programowaną z wykorzystaniem filmu dydaktycznego poprawi się efektywność kształcenia, przeprowadzono badania - wśród studentów II roku kierunku wychowania technicznego - z wykorzystaniem naturalnego eksperymentu pedagogicznego. Spośród trzech grup eksperymentalnych, jednej z nich - przed przystąpieniem do przerabiania tekstów programowanych /tzw. programów - pokazano film dydaktyczny, drugiej wyświetlono przeźrocza, natomiast trzecia korzystała jedynie z programów. Zapowiedziane sprawdziany wiadomości w formie testów programowanych dla wszystkich grup były jednakowe. Otóż wyniki tych sprawdzianów były zbliżone /grupa korzystająca z filmu osiągnęła je nieznacznie wyższe - 4 %/, natomiast w sprawdzianie dystansowym, przeprowadzonym po upływie sześciu tygodni, interesująca nas grupa osiągnęła znacznie wyższe wyniki trwałości wiedzy /17%/ od pozostałych grup. Na podstawie uzyskanych wyników w wyżej zaprezentowanym eksperymencie chociaż jednostkowym - można jednak stwierdzić, że dla podniesienia efektywności kształcenia w zakresie dyscyplin technicznych wskazane jest wykorzystywanie filmu dydaktycznego nawet w przypadku stosowania metody nauczania programowanego, znacząco intensyfikującej proces dydaktyczno-wychowawczy w szkole wyższej /7, s.96-97/.

Wykorzystanie filmu na zajęciach wymaga odpowiedniego dopasowania jego treści do całokształtu procesu dydaktyczno-wychowawczego, gdyż powinien on także spełniać rolę integracyjną w tym procesie. Równocześnie konieczne jest usprawnianie i unowocześnianie metodyki pracy z filmem. Wprowadzanie bowiem filmu do procesu dydaktycznego bez uwzględnienia tego

aspektu jest mało efektywne. Jeżeli przyjmiemy zasadę, że utrwalanie, a w szczególności sprawdzanie wiadomości i umiejętności powinno być zintegrowane z całokształtem procesu dydaktycznego, a nie tylko stanowić jego ostatni etap, to można stąd wyciągnąć wnioski do pracy związanej z przygotowywaniem do realizacji filmu dydaktycznego i jego wykorzystaniem w praktyce. Przygotowując koncepcyjnie film dydaktyczny ilustracyjny czy też dokumentacyjny należy mieć na uwadze także umiejscowienie go w procesie dydaktycznym. Chodzi tu o powiązanie z informacjami przekazywanymi w sposób pozafilmowy, jak też o właściwy cel procesu dydaktycznego, mający swe odzwierciedlenie głównie w zdobywaniu określonego zasobu wiadomości i umiejętności. Takie podejście do filmu dydaktycznego może przyczynić się do zintegrowania procesu dydaktyczno-wychowawczego, przy założeniu, że proces będzie przebiegał zgodnie z opracowaną dla niego strategią. Uwzględnienie aspektu integracyjnego wyrazić się powinno m.in. w opracowaniu do filmu materiałów dla osób nauczających i dla uczących się. Mogą to być odpowiednie przewodniki metodyczne, informatory, sprawdziany wiadomości i umiejętności. Na podkreślenie zasługuje fakt, że film dydaktyczny może być sprawdzony jedynie w toku procesu dydaktycznego, a jego skuteczność powinna być badana opracowanymi metodami, wykryte zaś nieprawidłowości usuwane. Takie badania mogą stać się bazą dla opracowania naukowych podstaw filmu dydaktycznego.

LITERATURA

1 Jarmak S., Filmy dydaktyczny a unowocześnienie kształcenia. Film naukowy, Biuletyn informacyjny nr 3-4, Warszawa 1977

2 Kaczor S., Film dydaktyczny w kształceniu zawodowym, Szkoła Zawodowa 1979 nr 12

3 Leja L., Znaczenie filmu w systemie kształcenia szkolnego i permanentnego. Film naukowy. Biuletyn informacyjny nr 3-4, PSFN, Warszawa 1976

4 Strykowski W., Z badań nad strukturą filmu dydaktycznego. Film naukowy. Biuletyn informacyjny nr 3-4 Warszawa 1977

5 Woźniak W., Próba określenia wymagań dla filmów dydaktycznych z zakresu mechanizacji rolnictwa. Film naukowy. Biuletyn inormacyjny nr 1-2 Warszawa 1970

6 Żukowski P., Film w procesie dydaktyczno-wychowawczym szkoły, W: Proces kształcenia nauczyciela techniki, Opole 1984

7 Żukowski P., Ocena przydatności filmu dydaktycznego w systemie klasowo-lekcyjnym szkoły, W: Kierunki kształcenia i działalności naukowo-badawczej Instytutu Techniki w XXX-leciu, Opole 1980