

П А 115
III 87

ТРУДОВЕ
НА ВЕЛИКО-
ТЪРНОВСКИЯ
УНИВЕРСИТЕТ
· КИРИЛ
И МЕТОДИЙ ·

1977-78г.

TRAVAUX
DE L'UNIVERSITÉ
· CYRILLE
ET METHODE ·
DE
V. TIRNOVO

ГОДИНА 1978



ТОМ XV КН 4

689177 : 0900x 190 * К. 40x40 . 0.30 м

Датчик за измерение массы биопластика

Курсовая работа за се време не е извършено
от назначените тух спом

8-10

ТРУДОВЕ
НА ВЕЛИКО-
ТЪРНОВСКИЯ
УНИВЕРСИТЕТ
„КИРИЛ
И МЕТОДИЙ“

TRAVAUX
DE L'UNIVERSITÉ
CYRILLE
ET METHODE.
DE
V.TIRNOVO

LIVRE 4
FACULTÉ D'HISTOIRE
ANNÉE 77-78
tome XV

ТРУДОВЕ
НА ВЕЛИКО-
ТЪРНОВСКИЯ
УНИВЕРСИТЕТ
·КИРИЛ
И МЕТОДИЙ·

КНИГА ЧЕТВЪРТА
ФАКУЛТЕТ ЗА ИСТОРИЯ
ГОДИНА 77-78
ТОМ XV

ПАИ 8
III 87

93/99

Редакционна колегия:

доц. к.п.н. Диньо Коев, доц. Петър Братоев,
ст. преп., к.ф.н. Стоян Попов (секретар)

Технически редактор Бойка Панова Коректор Милка Белчева
Дадена за набор на 3.VII.1978 г. Подписана за печат на 28.II.1979 г.
Излязла от печат на 15.III.1979 г. Формат 60/90/16 Печатни коли 6,25
Издателски коли 6,25 Литературна група II-6 Издателски № 24064

Тираж 530 КОД 02 9531222231 Пор. 533
0432-3-79

Цена 0,74 лв.

ДИ „Наука и изкуство“
ДП „Валентин Андреев“

© Великотърновски университет „Кирил и Методий“
с/о Jusautor, Sofia 1979 г.

6542 / 1979
ОКРЪЖНА БИБЛИОТЕКА
ГР. В. ТЪРНОВО ДП

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ДИНЬО КОЕВ, Възпитателният подход при училищното и професионалното ориентиране на учениците от VII–VIII клас 8
2. КЪНЧО ЧОЛАКОВ, Организация и управление на учебния процес за хуманитарните университетски специалности чрез комплексно приложение на техническите средства за информация и контрол (I част) . . . 53

TABLE DES MATIÈRES

1. DINJO KOEW – Der erzieherische Einfluss bei der schulischen und beruflichen Orientierung der Schüler der VII–VIII Klasse 8
2. KUNCHO TCHOLAKOV – Organisation et gestion de l'enseignement des disciplines humanitaires par l'application complexe des moyens techniques d'information et de contrôle (1^{ère} partie) 53

ТРУДОВЕ НА ВЕЛИКОТЪРНОВСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ

„КИРИЛ И МЕТОДИЙ“

Том XV, кн. 4 .

Факултет за история

1977 – 1978

TRAVAUX DE L'UNIVERSITÉ „CYRILLE ET METHODE“

DE V. TIRNOVO

Tome XV, livre 4

Faculté d'Histoire

1977 – 1978

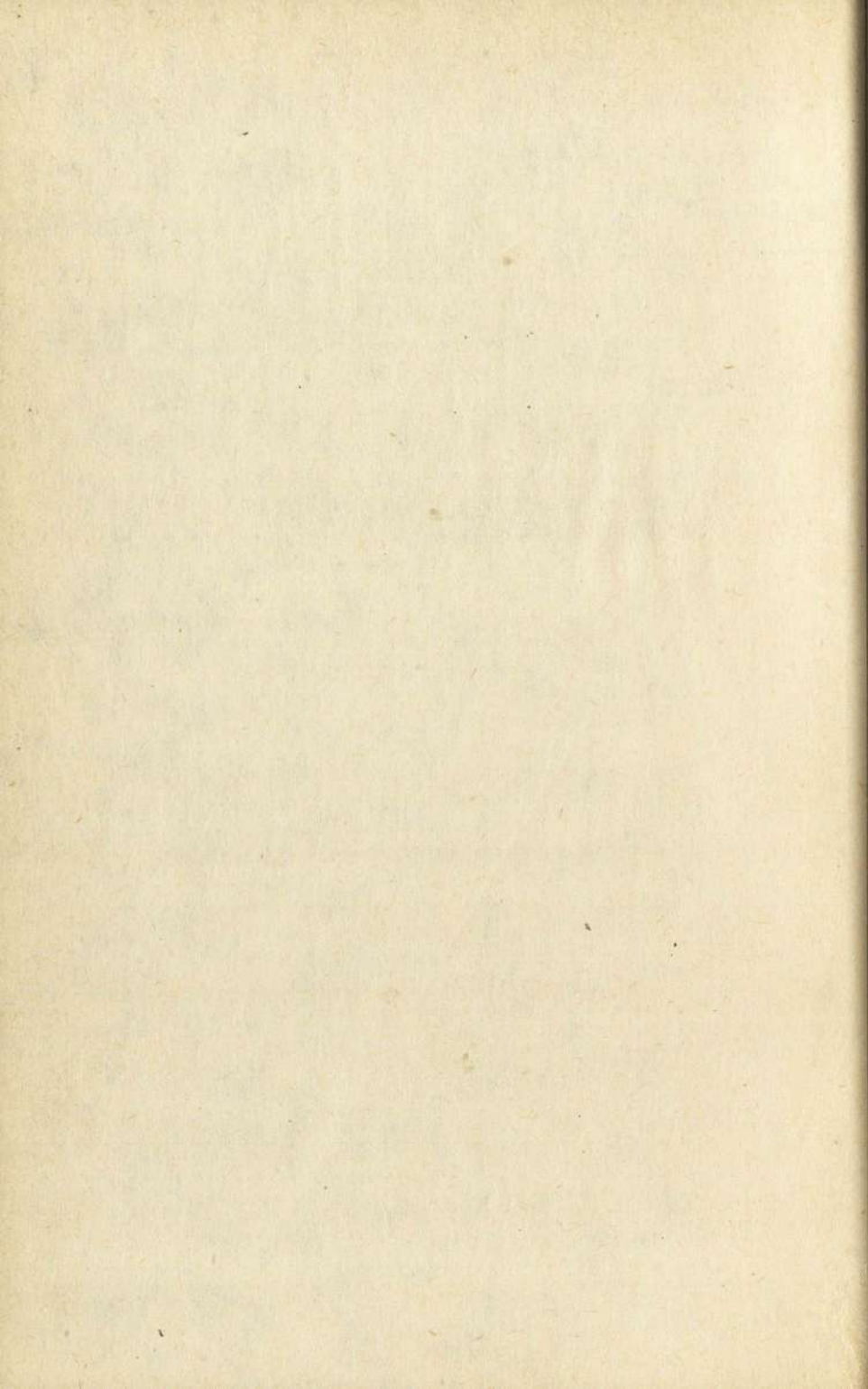
ДИНЬО КОЕВ

ВЪЗПИТАТЕЛНИЯТ ПОДХОД ПРИ УЧИЛИЩНОТО
И ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОРИЕНТИРАНЕ
НА УЧЕНИЦИТЕ ОТ VII–VIII КЛАС

DINIO KOEV

LES PROCÉDÉS EDUCATIFS
DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE
CHEZ LES ÉLÈVES DE
7^{ème} À 8^{ème}

Велико Търново, 1979



УВОД

Училищното ориентиране предполага оказване помощ на ученика за насочване към определен вид и степен учебно заведение, а професионалното ориентиране има пред вид насочване към определена професия и специалност.

Като дейност на целенасочено въздействие и самовъзпитание училищното и професионалното ориентиране по същество засяга личността и индивидуалните ѝ психофизични качества.

Затова един от основните аспекти на възпитателния подход е индивидуализацията и диференциацията на ученическите занятия.

Диалектичното единство между колективното, груповото и индивидуалното обучение е надеждно, защото то дава възможност за общо развитие и за разгръщане на индивидуалните сили на всички ученици в единното общообразователно училище.

В разработката на темата се ръководим от марксистките принципи, че развитието и изучаването на личността става в дейността, а възпитанието предхожда развитието.

Показателни са изследванията на Г.И.Щукина¹ относно изходните методологични позиции на учени от Франция, САЩ, ГФР при изследване на професионалния интерес. Основното е, че те разглеждат интереса като феномен, който се изследва изолирано от външните условия: А щом той е спонтанно, биологично, независимо от обществените условия явление, отпада необходимостта от изучаване процеса на неговото формиране.

При формиране на професионалната насоченост на личността ние имаме пред вид възпитанието на нейните професионални интереси, осигуряване на необходимата информация като основа за развитието им.

С настоящото изследване очакваме чрез правилно изградена система от форми на възпитателна работа и провеждането им с диференциран подход да формираме устойчиви интереси у учениците в VIII клас.

¹ Г. И. Щ у к и н а, Проблема познавателного интереса в педагогике, М., 1971, стр. 58—66.

І. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, ХИПОТЕЗА И ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта на изследването е създаване система от форми, средства и похвати чрез диференциация на извънкласни дейности за формиране на устойчиви професионални интереси в учениците и насочването им към производствени професии.

Работата по групи на интереси да даде възможност на учениците, завършили VIII клас, при постъпване в IX клас определено да посочват кое професионално направление желаят да изучават.

Постигане правилно разпределение по професионални направления и за постъпване в техникуми, СПТУ и гимназии.

Задачите на разработката са следните:

— разкриване възможностите на диференциация на извънкласни дейности и създаване система от форми и средства за изучаване и за управляване професионалните интереси на учениците.

— създаване методика на провеждане на извънкласни форми и часа на класния ръководител с оглед правилна професионална насоченост на учениците.

На преден план се поставя възпитаващата концепция за професионалното ориентиране. Чрез диференциацията на формите на обучение се стремим оптимално да въздействуваме върху учениците с цел да формираме техните интереси и ги ориентираме към професии, които са свързани с комплексната механизация и автоматизация, и към области на труда, които се нуждаят от изпълнителски кадри.

При диференцирания подход се създават условия за изява и формиране на доминиращия професионален интерес и развиване на индивидуалните склонности, защото на учениците се създават условия съзнателно и активно да участвуват в процеса на занятията, а работата се дозира съобразно техните индивидуални възможности.

Изучаването на публикациите и наблюдението върху работата на учителите подсказва, че диференциацията може да се направи на две основи: Едната от тях е деленето на учениците по равнище на знания. Другата основа е деленето според професионалните интереси на учениците.

Деленето на групи по интереси има своите предимства пред деленето на групи на основата на знанията. Без особени мъчнотии и негативни пре-

живявания учениците целенасочено изучават учебния материал, изследват поставените им или избрани от тях задачи. Отделният ученик не е потиснат от чувствата на малоценност и наследствена предопределеност. Тук социалният и психологичен микроклимат за сътрудничество и взаимопомощ, за инициативност и самоуправление е по-здрав. Деленето на учениците по групи на интереси би помогнало и за подобряване на успеха на учениците, включително и на тези с неразвити мотиви за учене, с пропуски в знанията и с отклонения в поведението. Може да се очаква, че такава форма на организация на познавателната и практическата дейност на учениците ще развие необходимите способности, които са условие за успешно учене. Би трябвало да се повиши интересът към училището, знанието, лабораторните и практическите занятия.

Изследванията показват, че когато в различните организационни форми на обучение се опираме на значими фактори, учениците са винаги в една или друга степен активни.

Едва ли има ученик, който да е безразличен към своя бъдещ жизнен професионален път.

Увлечеността в определена дейност е средство за постигане на възпитателните и развиващи задачи на всяко занятие.

Организацията на работа по групи създава между учениците отношения на равен към равен. Имаме пред вид равен в увереност на силите и самочувствие, а не абсолютния смисъл на значението на думата равенство в способностите.

Групите по интереси са обединение от ученици за постигане на обща цел чрез индивидуални цели при обща дейност и организация. Индивидуалните цели не се противопоставят една на друга. Те са обединени от убеждението, че тяхното реализиране води до постигане на целта на групата, класния колектив, училището, обществото. Индивидуалната цел е подчинена на общата цел. От нея ученикът получава вдъхновение и перспектива, „утрешна радост“.

Разпределението на задачите става така. Всяка група по интереси има обща задача за проучване, а вътре в групата всеки ученик проучва част от общата задача. Осъзнаването на задачата като обща за всички и успешно то ѝ осъществяване формира чувство за отговорност пред колектива.

Индивидуалната дейност е винаги свързана с тази на микроколлектива /малката група/, защото иначе би се намалил нейният възпитателен ефект. Общото в дейността в случая е, че в крайна сметка се решават различни аспекти на общата цел, че индивидуалното и общото са в неразривно единство. Всяка група има отговорник. Организацията и провеждането на груповите дейности става по определен план. Той се изготвя от самите групи с помощта на пионерските и комсомолските секции по ориентирането. Педагогическото ръководство се осъществява от класните ръководители, на които помагат учителите по различните учебни дисциплини. Особено ценно може да бъде в случая съдействието на родителите,

които са специалисти и работници в различните заводи, лаборатории и институти, обзаведени с модерна техника и апаратура.

Всяка група се състои от 2—3 ученика. В дадено професионално направление може да има няколко групи. Групите по интереси, въпреки че имат много общо с кръжоците, летните бригади и др. подобни организационни форми, по цели, съдържание и методи на работа се отличават със свои особености. В групата по интереси особеното е не само малкият ѝ състав, което обстоятелство дава възможност на всеки ученик да се занимава по-дълго време и със свой темп с любимото си занятие, а и съвсем близките интереси на учениците, целта, специфичния обект на проучване и формите на работа. Групите по интереси се изграждат обикновено на основата на проучване на определена специалност или професия, докато учениците, участващи в даден кръжок, имат по-широки интереси и не винаги последните имат професионален характер. Различно е и съдържанието на работата на групите по интереси и на познатите извънкласни групови форми на работа.

Хипотеза: Диференцираното провеждане на извънкласните дейности повишава ефективността на ориентирането към професии от сферата на материалното производство.

Основни показатели на изследването

1. Ученици

а/ с устойчиви професионални интереси;²

б/ с неустойчиви професионални интереси;

в/ без професионални интереси.

2. В какви учебни заведения са постъпили учениците.

3. Устойчивост на интересите на учениците, постъпили и учили се в продължение на две учебни години в техническите учебни заведения.

Допълнителни показатели

1. Коефициент на корелация между равнището на развитие на професионалните интереси, свързани с учебния предмет и успеха по учебния предмет.

2. Успех на учениците по природо-математическите дисциплини и трудово обучение.

Критерият на изследването е доколко професионалното ориентиране отговаря на изискванията на обществото за нови кадри.

Устойчивостта на интересите е зависима от широтата им /обхвата/. Когато разнообразните интереси на учениците се организират около един или два основни интереса, тогава последните се обогатяват.³ Устойчи-

² Устойчив — който не се поддава на промени и влияния /Български тълковен речник, София, 1973, стр. 1051/.

³ Методическо ръководство за проучване и формиране на професионалните интереси у учениците от общообразователните училища /V—XI клас/.

ността се определя и от силата на проявление на интереса, както и от неговата осъзнатост и дълбочина. Прерастването на професионалните интереси в мотив за учене и практически занимания води до постоянство в интересите.

Устойчивият професионален интерес по правило е съпътствуван от динамика в успеваемостта на ученика по учебния предмет или групата предмети, с които е свързан. Устойчивият професионален интерес помага за адаптиране към условията на труда и за привързаност към професията.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Най-кратко организацията и характеристиката на методиката на изследването може да се изрази по следния начин. В базовите училища — 142-ро училище — София; 7-мо училище — Перник; училище „Кирил и Методий“ — Бургас, се работи с експериментални и контролни паралелки /от VII—VIII/ в едно и също училище. Използува се добрият опит на учители от други училища за сравняване и доказване на резултатите. Учителите и класните ръководители получиха общо указание за провеждане на експерименталната работа. Класните ръководители получиха методическо упътване за работа на класния ръководител, схема на примерно интервю на класния ръководител с учителите по физика, химия, биология, математика и трудово обучение за определяне нивото на професионалните интереси на учениците. Класните ръководители притежават още схема за индивидуална беседа за избор на професия, схема за данни от проведеното интервю с учителите, схема за наблюдение относно професионалните интереси на учениците. По-късно се наложи да изготвим схема за протокол от проведеното интервю на класните ръководители с учители от началния курс относно забелязани елементарни технически способности у децата.

Преподавателите имат освен общото указание и съответно упътване по физика, химия, биология, математика и трудово обучение⁴ за изучаване и развиване на професионалните интереси на учениците.

Изнесените лекции в двудневен семинар и обмяната на опит помогнаха на класните ръководители да разберат същността на експеримента и на показателите за измерване на ефективността на системата на ориентирание.

Констатациите се правят в началото на учебната 1972/73 учебна година и в края на учебната 1973/74 година, когато завършва изследването.

⁴ Уя̀тванията са написани от М. Захариева, Л. Генкова, Т. Митева, Л. Дерелиев, М. Мръвков.

С анкетната карта на А. Е. Голомщок, модифицирана от нас съобразно нашите условия и задачи на изследването, се анкетираат учениците от VII—VIII клас в експерименталните и контролните паралелки на всички базови училища в началото и в края на експеримента. Целта е учениците от експерименталните класове да се разпределят по групи на интереси /освен V клас/ и се наблюдава динамиката на професионалните интереси на учениците и силата на влиянието на различните форми на диференцирано и индивидуализирано обучение и възпитание. За уточняване на професионалните интереси на учениците класните ръководители използват индивидуална беседа с протокол, наблюдение и фиксиране на данните в специални дневници, комплексна характеристика, интервю с преподавателите.

Преобразуващият експеримент има за цел да измени условията на извънкласната работа, включително и работата с предприятието, с оглед оптимално да се решат поставените задачи в изследването.

Класните ръководители на експерименталните класове изготвят планове, в които отразяват задачите на изследването. Набелязват мероприятия, които са пряко свързани с изграждане методика на провеждане на екскурзии в производството, срещи с производственици, часа на класния ръководител, техническите и предметните кръжоци, олимпиади, общественополезен труд, изложби на научнотехническото творчество на учениците. В системата от мероприятия усилията се насочват към първите три.

Плановете се съгласуват с плана на училищната комисия за УПО, на ДПО „Септемврийче“ и ДКМС, на родителския комитет, с предметните комисии на учителите по природо-математическите дисциплини. Колективният подход на планиране и дейност обезпечава по-голяма насоченост в дейностите и възможност за по-висок успех от тях, защото всеки фактор влияе със свои специфични средства.

Такъв подход създава условия да определим валидността на резултатите от изследването. Имаме възможност да сравним получените резултати от класните ръководители при наблюдението с тези на ученическия актив, от индивидуалната беседа, интервюто с учителите по природо-математическите дисциплини. В известна степен такъв подход на работа прави възможно да установим надеждността на изследването. Ако се повтаря един и същ резултат при различни методи на изследване, това означава, че то е приемливо.

Обективността на изследването на професионалните интереси на учениците се осигури с провеждане анкетирането не от класните ръководители, а от друго лице.

Теоретическата подготовка, инструментариумът и планирането се оказват недостатъчни. Нашата намеса в работата на класните ръководители е чувствителна. Тя се изразява в съвместно планиране и методическа разработка на формите на работа с оглед поставените задачи на изследва-

нето. Участието ни съвместно с членове на комисията по УПО на провеждани форми на работа дава възможност за анализ на резултатите, обсъждане на показателите, даване указания за нови похвати и усъвършенстване на вече практикувани методи на работа. Наблюденията ни с оглед подобряване на методиката на формите на ориентирани чрез оптимално разгръщане силите, чрез опирани на индивидуалните особености на учениците, в производствени екскурзии са подпомагани и от мненията на специалисти и работници в заводите.

Първи срещи с родителите за обсъждане на плана на класния ръководител, написан на основата на нашия план, съдействуват за съгласуване усилията на родителите, предприятията и класните ръководители за успешно решаване задачите, заложили в изследването. Наблюдението на часа на класния ръководител и на срещи с производственици дава възможност за по-голяма целенасоченост с оглед задачите на изследването.

Обсъждането на занятията става в присъствието на всички класни ръководители-експериментатори, а понякога и с участието на преподавателите.

В процеса на съвместната работа класните ръководители се убеждават в необходимостта от задълбочена теоретична общопедагогическа и психологична подготовка за провеждане на занятията. След обсъждане на резултатите се стига до извода, че успех ще има, ако класните ръководители и учителите използват различни варианти на обучение с диференциран подход; разнообразяват занятията, като делят учениците по нееднородни групи, по темп на работа; използват различни методи на даване на информация; работата на групите винаги свързват с колективната работа на класа. Въпреки че урочната работа не е предмет на нашето изследване, фактът, че тя има тясна връзка с извънкласните дейности /и обратно/, поставяме задача на учителите да изискват от учениците по собствено желание да правят съобщения в различни моменти от урока, като се опират на събран фактически материал по предварително поставени задачи по групи на интереси и индивидуално.

На уроците се използват доклади, записани интервюта, разкази, нагледни помагала, направени от учениците, знания от предварителни наблюдения в предприятието. Поставят се поръчения на изоставящи ученици. Прилага се система от форми на работа /колективни, групови и индивидуални/ за развиване на професионалните интереси на учениците и за проучване на индивидуалните им способности в процеса на разнообразни дейности /участие в битов труд, в общественополезен труд, в процеса на общуване с другарите, при участието в кръжоци, в пионерски сборове, на екскурзии, на трудови дни, в походи, при посещения на музеи, при срещи с герой на социалистическия труд, на вечери на професията/. Изучаването на учениците се прави и чрез написване на съчинения и доклади, направени рисунки, изработени предмети.

В експерименталните класове се изпробва методика за провеждане

на работата по групи на интереси в часа на класния ръководител, при комплексна производствена екскурзия и среща с производственици.

Основните методи, които се използват в нашето изследване, както се вижда, са следните: експеримент с наблюдение, анкетиране, индивидуална беседа, интервю.⁵ Конкретизирането им се прави при разглеждане формите на работа и в приложения изследователски инструментариум.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОСНОВНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

КЛАСНИ И ГРУПОВИ ФОРМИ НА РАБОТА НА КЛАСНИТЕ РЪКОВОДИТЕЛИ С ОГЛЕД ПРОФЕСИОНАЛНАТА НАСОЧЕНОСТ НА УЧЕНИЦИТЕ

Съществени слабости в професионалното ориентиране се изразяват в самотек и късното самоопределяне на младежите и девойките, което има за последица случайността и грешки. А те довеждат до смущения в личността и социално-икономическото развитие на страната. Една от основните задачи, които Програмата на БКП поставя за решаване на училището, е УПО на учениците.⁶ Затова изследването за съзнателно образователно насочване на учениците от VII—VIII клас започва с критична оценка на системата на възпитателната работа. Опитът на училищата, които прилагат примерната програма за УПО, показва някои противоречия, произтичащи от особеностите на обекта, към който е адресирана, и от извършваната от учениците дейност.

Основните от тези противоречия ние виждаме в недиференцираното провеждане на формите и методите на организация на познавателната и практическата самостоятелна и полусамостоятелна дейност на учениците при професионалното им насочване.

Там, където се провежда профориентационна работа от учителите и класните ръководители, тя се отличава с твърде общия си характер, с нецеленасоченост и с епизодичност. Недостатъчно целенасочено се изучават и затова незадоволително се познават индивидуалните духовни потребности, интереси, склонности и способности на учениците от VII—VIII клас и затова може би не се индивидуализират занятията, а поръченията към отделните ученици са преходно явление. Ползността на колективните форми на работа не може да компенсира диференцираните въздей-

⁵ Анкетните карти за учениците от VII—VIII клас написаха Д. Коев и М. Михайлов.

Схемата за наблюдение на професионалните интереси изготви М. Михайлов.

⁶ Програма на БКП, Партиздат, 1971.

ствия, защото не са в съответствие с характера на целта, която е поставена от обществото за постигане.

За да се избягнат недостатъците, беше необходимо да приложим концепция в работата на класните ръководители в VII—VIII клас и експериментално да я проверим. Определихме целите и формите на работа по класове. Съдържанието на формите на работа и тяхната структура съответствуват на целите, които сме си поставили, и на възрастовите особености на учениците, формите на работа съответствуват на логиката на учебния процес. Те повишават самостоятелната индивидуална познавателна и емоционална активност на учениците като условия за тяхното професионално самоопределяне и възпитаване на привързаност към професията.

Класните ръководители координират дейността на преподавателите, пионерските и комсомолските ръководители, родителите със собствената си дейност при изграждане на възпитателна система за ориентиране чрез прилагане на диференциран подход.

Класните ръководители в VII—VIII клас изхождат от данните на анкетирването по картата на Голумщок, наблюденията, индивидуалните беседи с учениците и интервюто с преподавателите за определяне степента на развитие на професионалните интереси. Провеждат се форми на работа, при които прдучването на нивото на професионалните знания и интереси върви паралелно с решаването на конкретни образователни и възпитателни задачи.

Проучването, развитието и възпитанието стават паралелно в разнообразни дейности от повече хора.

Проучването на професиите и на учениците се организира и осъществява съвместно с родителите и предприятията. По поставени задачи учителите провеждат формите на дейност в единство и в определена система.

Системата е: „Множество от елементи с отношение и връзки между тях, образуващи цялостност.“⁷ По-широко определение на системата като понятие намираме в следното разгърнато изложение. Същността на системата включва подредеността на елементите, отношенията и връзките на системата. Понятието подреденост се конкретизира с понятието структура и организация.⁸

Системата от форми на работа предполага учебно-методическо цяло, което има за структурни елементи часа на класния ръководител, екскурзиите в производството, среща с производственици, уроците с професионална насоченост, техническите кръжоци и пионерските и комсомолските масови инициативи, пряко или опосредствено свързани с професионалното насочване на учениците.

⁷ Философская энциклопедия, М., 1970.

⁸ Терминологичен речник по прогнозиране, С., 1971.

Редът, по който е построена тази цялост, се определя от целта. А тя е мислено предвиждане на резултатите от реализираните форми на дейност. Главно в урока, в часа на класния ръководител, на пионерския сбор и на комсомолското събрание като във фокус се съчетават провежданите инициативи в училище и вън от него.

При провеждане пък на всяка екскурзия в производството, при отделната среща с производственици се осъществява връзка между отделните форми на работа, която отразява специфичните им цели.

Имаме пред вид и това, че всяка форма на работа може да се разглежда като система от взаимно свързани елементи, която образува цялостност.

Системата на провежданите форми на работа е неразделна специфична част от общоучилищната система на учебно-възпитателния процес. Тук ние ще разгледаме поотделно всяка форма на работа. Това се налага с оглед отдиференциране задачите за решаване и изграждане на по-пълна специфична методика на ориентирането. Формите по цел, съдържание и провеждане са вътрешно, логически свързани.

1. Часът на класния ръководител за професионалното насочване на учениците

Под наше непосредствено ръководство класните ръководители изпълняват експериментални задачи относно ново структуриране часа на класния ръководител при условията на диференцирания подход.

Етапите на подготовката, организирането и провеждането на часа става по предварително набелязан план и програма с отчитане на интересите на групите.

В контролните класове целенасочена работа не се извършва.

Резултатите от изпълнените експериментални задачи от класните ръководители показват, че ако часът на класния ръководител по структура коренно се измени на основата на поставяне и решаване на индивидуални, групови и класни задачи за самостоятелно проучване, които помежду си са в правилна пропорция /колективните и индивидуалните 1:1/, биха могли да разкрият качествено нови възпитателни възможности, защото при такава структура учениците стават субект на обучението.

Акцентувайки на диференцирания подход при възпитанието на интересите, не може да не засегнем и други страни в методиката на формите на работа.

В часовете на класните ръководители-експериментатори в VII—VIII клас се решават следните основни задачи:

а/ На основата на знанията и индивидуалния опит от предварително проведени мероприятия по задача на класния ръководител, на преподаватели по отделните учебни предмети, на пионерския и комсомолския

актив да формират понятие за определена група професии и за техните психически и медико-физиологически изисквания към човека.

б/ Да предизвикват и възпитават интерес към масовите и перспективните съвременни професии, произтичащи от развитието на НТР.

в/ Да опознават индивидуалните психически особености и възможности на учениците с оглед поставяне на поръчения и развиване на доминиращия интерес. Да изготвят индивидуален профконсултационен паспорт на всеки ученик от VIII клас.

При решаване на тези задачи класните ръководители не изпускат социално-икономическия аспект на ориентирането. Те си поставят за задача учениците им да бъдат информирани за нуждите на страната, окръга, града от кадри. Класните ръководители не налагат професия, а само помагат на учениците да стигнат до решение за правилен избор на такава, като се ръководят от разбирането, че правилно възпитаният ученик отива на работа там, за където има призвание.

Като изхождат от задачите на УПО, подготовката и интересите на учениците и социално-икономическите особености на района, класните ръководители правят съответния подбор на тематиката на часовете.⁹

А. Организация и провеждане на часа на класния ръководител в VII – VIII клас

Освен правилния избор на темата от значение е ясното поставяне на конкретните цели на беседата. До избора на темата „Професиите в прокатен цех на М. К. „Ленин“ – Перник“, класният ръководител стига, ръководейки се от факта, че М. К. „Ленин“ е голям, съвременен оборудван завод, чиято продукция има важно социално-икономическо значение за народното стопанство. За по-успешното възприемане на материала оказва влияние и това, че родителите на няколко ученици от класа работят в този завод. А защо избира именно този цех? Защото в него в готов вид може да се види продукцията на завода. А резултатът от труда възпитава не само тия, които лично участвуват в него, а и онези, които го наблюдават.

Общите задачи тук се реализират чрез конкретни задачи, които произтичат от специфичните особености на обекта, който учениците изучават, от равнището на професионалната им информация, от степента на изявените интереси, както и от индивидуализацията и диференциацията на дейността. Задачите са: учениците да получат информация: за производ-

⁹ Този въпрос е схематично разработен в Примерната програма за УПО на учениците от V до XI клас на общообразователното политехническо у-ще, С., 1973.

ството в цеха; за значението на продукцията за строителството; за видовете професии, които се прилагат в този цех; учебното заведение, което трябва да е завършил младият човек, за да може успешно да работи в него. Учениците да преживяват гордост, че продукцията на завода задоволява не само нашите нужди, а се изнася на международния пазар. Заводът е рожба на българо-съветската дружба.

1. Избор на фактически материал

Класните ръководители избягват общите и умозрителни съждения, защото опитът подсказва, че те не са особено силно средство за въздействие и самовъзпитание. Ценното е това, че в подбора на съдържанието на беседите те се опират на знанията по отделните учебни предмети, особено на знанията по физика, химия, биология, география, трудово обучение, математика. Информацията е получена в уроците и при проучване на задачи, поставени съвместно от учителя и класния ръководител /Перник, София, Варна, Бургас, с.Камено, Бургаски окръг/.

Класният ръководител А.Анева, 7-мо у—ще Перник, Ст. Щерева — 142-ро училище, София, създават интерес у учениците и ги увличат в беседата, като се опират на конкретни наблюдения на учениците, направени по групи. Съобразяват се възрастовите и индивидуални особености на учениците. Източници на конкретните наблюдения са: участие на учениците в кръжоците, в колективните форми на общественополезен труд, във викторините и олимпиадите, вечерите на професиите, по желание наблюдавани филми, прочетени книги с художествена тематика и др.

Експериментът показва, че учениците са най-активни в учебните дейности, ако те са пряко свързани с производствените процеси /142-ро училище — София, 7-мо училище Перник, училище „Кирил и Методий“ — Бургас, и др./ . В условията на съвременно съоръжен завод за сравнително кратко време при спазване на определени условия учениците могат да получат богата професионална информация чрез участие на повече анализатори. Създават се условия за по-осезателно премерване силите за практикуване определен вид труд. А учителите имат възможност да наблюдават проявите на учениците с оглед диференциране на интересите им и издигане на общата им възпитаност, интелектуална и практическа подготвеност.

Класният ръководител А.Анева предлага на групата на литераторите и историците да се запознае с историята на завода; групата на физико-математиците — с технологията на проката; младите техници — с машините и работата с тях. Всички ученици узнаха за условията на работата — температура, шум, степен на замърсяване на въздуха, бит и др. Наблюденията се систематизират чрез формиране на понятия в часа на класния ръководител. За това помага логиката в структурата на занятията. Отрано

класните ръководители обмислят формулирането на темата и плана за протичане на беседата в часа. Ако за подготвителния период беше нужна логика, това изискване в занятието се поставя със своята категоричност. В общи линии часът протича в следния план: а/ изказване от учителя, с което се цели да се започне естествена и непринудена, откровена беседа с учениците /готовност за възприемане/; б/ разказват отговорниците на групите за резултатите от своите проучвания; в/ възникнали въпроси, по които се изказват ученици, а класният ръководител допълва /Например едни ученици считат, че най-интересна е работата на кранистите, други — на прокатчиците, трети — на валцърите./; г/ посочват се изказвания на работници и специалисти от цеха за значението на точността, бързината на движенията, издръжливостта за работа при висока температура, самообладанието, чувството на отговорност, колективизма, за техниката на безопасност, количеството на продукцията при работа с крана и с други машини. Изтъква се значението на знанията за успешното справяне с производствените задачи. Изводите, които се правят в часа, са следните: М К „Ленин“ е рожба на българо-съветската дружба; заводът има кратка, но достойна история. Произведеният прокат допринася за построяването на повече заводи и жилища в родината, а също и за международния престиж на България. В прокатния цех се прилагат като основни работнически професии: прокатчик, валцър, кранист. Тези професии могат да се усвоят в техникума по металургия в гр. Перник. В завода се практикува професията завеждащ бюро по производствена и техническа информация на завода, която изисква висше инженерно образование; в М К „Ленин“ работи преводчик по немска техническа литература. Литературата в библиотеката на специалиста е предимно на руски език. А това убеждава в необходимостта да се изучават с нужното внимание съответните чужди езици, защото са нужни не само за обогатяване на духовния мир на ученика, но и за бъдещата му дейност.

Подготвителният период за различните беседи за часа на класния ръководител по време е различно дълъг в зависимост от характера на темата и конкретните цели.

При разпределението на задачите класните ръководители не администратират, а дават възможност на учениците да избират кой коя задача ще изпълни. С малки изключения задачите се приемат според изявени вече интереси. А това е критерий за извода, че интересите у по-голямата част ученици се утвърждават, а у незначителен брой са колебливи с тенденция да се все още проверят и може би се сменят с други.

Структурата на часа на класния ръководител за професионално насочване се определя в зависимост от дидактическите цели, учебното съдържание, възрастовите особености, развитието и опита на учениците. Гъвкавостта е типична особеност, свързана преди всичко с диалектичния характер на процеса на познанието.

Тук ние посочваме структурните особености на часа на класния ръководител, които се определят от дейностите на учениците и дейностите на учителя, направлявани от конкретната дидактическа цел. Тя се изразява в даване на професионална информация и формиране на положително отношение към производствените професии.

Структура на часа на класния ръководител:

а/ Въвеждане.

б/ Обсъждане на резултатите от груповата самостоятелна работа на учениците, извършена във от урока.

в/ Обобщение на обсъждането. Изводи.

г/ Поставяне на задачи за самостоятелно проучване за следващия час за професионално насочване.

Учебни методи: доклади, реферати, разкази, изградени на основата на индивидуално или групово събрани факти от учениците; разказ-обяснение на класния ръководител, производственик или специалист; беседа, демонстрация.

Нагледни средства: табла и диаграми, изготвени и демонстрирани от учениците; диафилми, магнитофонни записи, албуми и др.

Посочената структура на занятието се характеризира с особеностите, че класният ръководител прави само въвеждането в съдържанието и методиката, а учениците дават информацията. Това съчетаване на устното изложение и обяснението на знанията от учителя и самостоятелната работа на учениците е в положението, че изучаването на новия материал започва с индивидуални и групови съобщения на учениците за неща, които са известни на част от класа.

Изследването показва, че това съчетаване при професионалната информация е целесъобразно, защото поставя учениците в активно отношение към изучаваните проблеми и повишава техния интерес.

Такава организация на познавателната и отчасти на практическата и организационната дейност прави от учениците малки изследователи, учи ги на творчество и находчивост, довежда ги по-близо до необходимото самопознание за вземане на съответното решение.

Учениците самостоятелно усърдно се подготвят за провеждането на часа на класния ръководител, защото всяка група по интереси има подходящ отговорник и всеки ученик вътре в групата — задача за проучване. Данните от проучването могат да се записват, а съобщението да се прави, като се използва записът. Твърде често и най-стеснителните или с отклонения в поведението ученици са активни и добросъвестно изпълняват дадените им поръчения, защото те са според професионалното им влечение и им е гласувано педагогическо доверие. Часът протича активно, с много въпроси и вълнения, защото се обсъждат въпроси за бъдещия професионален път на учениците.

Опората на бъдещата професия като фактор за развиване на съзнателността се оказва силен стимулатор за учениците от VII—VIII клас.

Учителите умело и кратко, но по същество синтезират основното от разглежданите въпроси /обобщават съобщенията на учениците/ и допълват разказите на учениците с нови знания за професиите. Правят се кратки изводи за изискванията на професиите към човека и нуждата от самопознание. Подчертават се водещите качества, необходими за професията. Поставят се групови и индивидуални задачи на учениците за следващия час на класния ръководител.

2. Производствени екскурзии

Задачите на изследването са: а/ да се разкрият образователните и възпитателните възможности на правилно организирани и проведени екскурзии в производството с оглед задачите на ориентирането към професии от сферата на материалното производство; б/ да се изяснят някои въпроси на методиката на тяхното провеждане с оглед разкриване на възможностите за индивидуализация и диференциация на дейностите.

Класните ръководители на експерименталните класове периодично и системно получават писмени и устни указания за подбора на обектите, за целите, начина на организиране и провеждане на екскурзиите.

Фактите дават основания за твърдения, че тези екскурзии имат големи образователни и възпитателни потенциални възможности за професионалното ориентиране на учениците. Силата им като педагогическо средство за влияние върху личността на ученика е преди всичко в това, че учениците влизат в активен непосредствен контакт с различните видове производителен труд и с разнообразните обекти на този труд. Производствените екскурзии в условията на диференциацията поставят учениците в условия по самостоятелен път да разбират професиите. Връзката на учениците с работниците и специалистите се осигурява чрез преки беседи, както и обясненията на екскурзководите — инженери и икономисти. Наблюденията на машините, на технологическия процес, икономиката и организацията на производството като предмет на интересите на учениците са източник на информация, която силно въздейства върху тях и води до размисъл за бъдещата им професия.

Влиянието на екскурзиите за стигане до решение за избор на професия е може би следното. При тях учениците във висока степен осъзнават и преживяват обществената значимост на професиите. По същество разбират техните положителни и отрицателни страни и се стремят към самооценка на собствените си възможности. Учениците осъзнават все повече кои от психофизиологическите изисквания за различните видове труд са в корелация с техните психически и физически сили. Многократните наблюдения на приложение на природните закони при действие на машините, при операциите за получаване на различни вещества и енергия, както и при управлението на технологическите процеси убеждават групите по

интереси в необходимостта науката да се изучава задълбочено, защото тя е нужна за бъдещата дейност.

А. Организацията и провеждането на екскурзиите се осъществява обикновено с участието на класните ръководители, учителите по някои от природо-математическите дисциплини и пионерския ръководител. В VIII клас се засилва диференцираното запознаване с професиите, като посещенията в производството се правят предимно от ученици, организирани по групи на интереси. В случая се създават условия за по-пълно изследване на проблеми от конкретна производствена област. Не се смущава производственият процес, утежняването на бюджета на времето на ученици, учители и родители е по-малко. Всяка група по интереси изготвя план за своите посещения, който подчинява на строго определена обща цел.

Б. Обект на екскурзиите са съвременни оборудвани заводи, където се наблюдават автоматизацията и механизацията на труда, получава се информация за неговите перспективни професии, за масовите професии и научната организация на труда. /М К „Ленин“ – Перник, Завод за метопорезещи машини – Перник, „Б. IX“ – София, и др./

В. Цели на екскурзиите

а/ Основна образователна цел на екскурзията може да се счита получаването на информация за същността на професиите и за някои психофизиологични изисквания към човека. Наблюдаване на приложението на природните закони в техниката и производството.

б/ Основната възпитателна цел съдържа социално-икономическо значение на професиите за живота, окръга, страната. Възпитаване на любов към професията, труда и хората на труда.

Г. Предварителна подготовка на екскурзиите. Тя предполага – избор на подходящ специалист и среща с него за определяне на обекта на наблюденията и обсега на въпросите, които той ще обясни. Определяне на дидактическите цели, на които ще се подчини формата на работа. Осигуряване на възможности за беседа на учениците по групи и индивидуално със специалисти и работници на работните им места. Определяне характера на въпросите на беседата.

Д. Възлагане задачи на групите по интереси и отделни ученици за проучване на професии. Изучаване на професиите става по определен план, който се разработва от класния ръководител. Поръченията на групите по интереси и индивидуалните задачи се определят от желанията на учениците, данните на психофизиологичните изследвания и проведената анкета по картата на Големщок.

Е. Запознаване със социално-икономическото перспективно развитие на съответния отрасъл в града, окръга и страната. Когато учениците се готвят за участието в екскурзията, те са наясно каква е нуждата от високо квалифицирани работници, средни кадри и ръководители на произ-

водството с висше образование. Една реална перспектива за бъдещата им дейност ги активизира в техните професионални търсения и ги обръща с лице към необходимостта от изучаване основите на науката и техниката.

Ж. Провеждане на екскурзията. Събиране на материали чрез записване данни от класната и груповата беседа, както и от поставените въпроси към работниците и специалистите от отделни ученици в интервю с тях. Всеки ученик има тетрадка, в която отразява получената информация.

З. Оформяне на данните чрез диаграми, фотоси, изложби на детайли и др. Обобщаване на резултатите от наблюденията. Обсъждане на докладите на учениците в уроците, на конференция, семинар, пионерски сбор, комсомолско събрание, часа на класния ръководител.

И. Изследването показва, че задачите на екскурзиите успешно се реализират, ако класният ръководител е успял да направи родителите свой съюзник при тяхното организиране. Добрата организация на екскурзиите с помощта и съдействието на родителите-производственици създава благоприятен психологически климат за осъществяване на информационния процес.

При наблюденията се забелязва, че на преден план излиза като особено ефективен практическият метод.

Всеки ученик изпълнява някоя от операциите с помощта на работник.

3. Среща с производственик

Анализът на опита на масовото училище показва, че, първо, срещи с производственици се провеждат епизодично; второ, недостатъчно се прилага диференциран подход като ефективно средство за целите на професионалното ориентиране. Трето, методика на тяхното организиране и провеждане не е разработена, четвърто, отчасти и стихийно се прилага комплексно-целевият подход за решаване на задачи от политехническото обучение, трудовото възпитание, професионалното ориентиране, класово-партийното и патриотичното възпитание на учащите се. Пето, класните ръководители не се съобразяват с експериментални психофизиологични данни за отделните ученици, защото такива нямат.

Някои от задачите ние се опитваме да решим в това изследване.

Първо, срещата с производственик и специалист като форма на училищното и професионално ориентиране класните ръководители използват в единство с производствените екскурзии, вечерите на професиите, провеждане часа на класния ръководител, пионерските сборове, комсомолските събрания, предметните и техническите кръжоци.

Създадената система по наши указания, сравнена по психически резултати с досегашната училищна практика, навежда към обобщение от следните основни положения.

Срещите с изтъкнати работници и специалисти по място се състоят на

територията на предприятието или в училището. Ако те се провеждат на работното място на производствениците, учениците получават информация за професиите и труда не само чрез говоримата реч, а и от преките си целенасочени ръководни наблюдения над оборудването, продукцията, нагледната агитация и от преките си преживявания от работата в предприятието. Взети в единство, тези източници на информационния процес по-широко, по-пълно, точно и убедително обогатяват личността, отколкото водената беседа в условията на училището.

Учениците предпочитат да получават информацията за професиите от работниците или специалистите.

Какви дидактически изисквания за организиране и провеждане на срещите с производственици подсказва изследването: Първо, ясно определяне на целта. Известна е диалектиката между образование и възпитание. В VII—VIII клас ударението се поставя повече на образователната страна на целта, отколкото на възпитателната. Има се пред вид, че положителното емоционално отношение като постоянна дидактическа задача произтича от образователната страна на целта.

Срещите с хора с различни професии разширяват професионалния кръгзор на учениците, обогатяват тяхната съдържателна информираност. На по-широка основа изборът става по-удачен. Второ, определяне на формата на срещата. Съобразно с целта се взема решение да участва целият клас, група ученици или само един ученик. Трето, подготовка на учителя за срещата. Освен теоретичните справки той с помощта на родителите и учениците „открива“ подходящ производственик или специалист от гледна точка на неговия производствен, морално-политически облик и педагогически качества. Предварителната среща с него за уточняване темата, съдържанието и методите на провеждане на срещата предпазва от стихийност, импровизираност и нецеленасоченост. Класният ръководител насочва към използване на цифрови данни, съобразяване с учебните принципи — идейност и целенасоченост, научност, нагледност, достъпност и др. Определят се денят, часът, мястото и редът, по който ще се проведе срещата. Планът на беседата е съвместно обмислен, обсъден и написан.

Четвърто: подготовка на учениците. Да водят дневник с данни от проучваната професия, внимателно да слушат и свързват получената професионална информация със знания, получени в уроците, кръжоците, другите форми на обучение и възпитание. Да задават въпроси, които вълнуват.

Пето: подготовка на производственика. Съзнателно да приеме задачата и проведе беседата с необходимите изисквания. Предварително да обмисли логиката на изложението и го проведе в съответствие с поставената цел.

Шесто: провеждане на срещата. Прави се изложение за характера на професионалната дейност.

Седмо: в края на срещата класният ръководител кратко обобщава, като обръща внимание на съществени моменти от характеристиката на професията. Той посочва необходимостта от подходящ общ успех и специални практически и теоретически занимания по избраната професия.

Какви са резултатите от провежданата форма на работа?

Увеличава се броят на учениците, които се насочват към техническите специалности, укрепват интересите на учениците от групата техници, засилва се интересът към учебните предмети — основи на селското стопанство, физика, химия, биология. Наблюдават се и известни изменения в структурата на уроците. Активността на учениците в тях се повишава, някои от учениците с показани интереси към даден производствен профил стават първи помощници на учителите при организиране, подготвяне и провеждане на занятията. Появяват се задръжки у недисциплинираните деца.

Учениците от VIII клас по групи и индивидуално според желанията си и според показаните склонности се срещат със съответните училищни директори и събират необходимите данни. Данните се правят достойни на целия клас. Те се допълнят от наредбата на МНП за приема в училища след завършване на VIII клас.

Посочената форма се съчетава с лични поръчения от класните ръководители на ученици. Тяхното съдържание е следното: беседа по определен план с ученици, които сега се учат в професионалните училища в града или окръга. Изясняват се: подробности за това, кое им харесва и кое ги отблъсква в съответното училище, какви затруднения срещат при усвояване на учебната програма, същността на режима в училището и общежитието, ако има такова.

Многообразието от форми на работа и тяхното сполучливо съчетаване, организиране и провеждане обогатява професионалните знания на учениците и формира съзнание за по-ясно и отговорно отношение при избора на училище и професия.

В заключение можем да отбележим

Изготвеният план с помощта на класния ръководител е важно условие учениците по групи и индивидуално успешно да провеждат срещи със специалисти. Събраните данни в предприятията и училищата се използват в уроците, в часа на класния ръководител, на пионерски сборове и комсомолски събрания.

Провеждани съчетано, екскурзиите в производството, срещите с производственици и часът на класния ръководител с ученици от VII—VIII клас могат да осъществят:

а/ комплексно-целевия подход при решаване на някои от основните задачи на политехническото обучение, трудовото възпитание и професионалното ориентиране. Изключва се възможността за противоречивост на влиянието върху ученика. Въздействията се допълват едно с друго и осъществяват най-добър педагогически ефект;

б/ съчетаване на класната, груповата и индивидуалната самостоятелна работа на учениците, което издига на по-високо ниво общото развитие на колектива и осезателно разширява и задълбочава индивидуалните интереси на учениците.

в/ организацията на дейността не задържа развитието на най-подготвените на постигнатото и подтиква по-малко развитите да се равняват по тях;

г/ когато изпълняват индивидуални и групови задачи, учениците вникват в същността на явленията, у тях се създават навици за изследователски подход в дейността;

д/ реализиране на връзка на училището с живота и строителството, на чиято основа се формира реалистичен подход при избора на училище и професия;

е/ целенасочени наблюдения в производството като източник за формиране на осъзнати, пълни и точни понятия, основа за съзнателен и активен избор на образователно направление;

ж/ получаване на информация за непознати професии и разширяване на ученическия кръгзор в познавателно, нравствено и естетическо отношение като основа за диференциране и утвърждаване на доминиращия професионален интерес;

з/ задълбочаване на диференционния процес на професионалните интереси на учениците от VIII клас чрез съответстваща организация по групи и индивидуално в интересувачи ги предприятия;

и/ стабилизиране и засилване на интересите в резултат на обогатен жизнен опит, повишено самопознание, убеденост от потребност от знания и умения за бъдещата им дейност;

к/ повишава се интересът към природо-математическите дисциплини, както и общото ниво на развитие;

л/ може да се приеме, че един от основните фактори за повишаване успеха на учениците е осъществената система от форми на работа.

4. Развитие на интересите и мотивите

Ние свързваме динамиката на интересите и мотивите с диференциацията на занятията с професионална насоченост. Формите на работа оказват влияние върху личността на учениците при избора на едно или друго направление. Сравняването динамиката на професионалното ориентиране по класове и учебни години се налага от психофизиологическите възрастови различия и задачите на изследването.

Анализът на таблиците показва, че на учениците от VIII клас в експерименталните класове при избора на училище и професия най-силно са повлияли формите на организация на познавателната и практическата

Т а б л и ц а 1

Таблица за влиянието на формите на работа

1. Форми на работа, които най-силно са повлияли на учениците от VIII клас за избор на професия.

	Перник – 7-мо у-ще		София – 142-ро у-ще	
	VIII ^B експ. 26 у-ка	VIII ^б кл. контр. 23 у-ка	VIII ^а кл. експ. 30 у-ка	VIII ^B кл. контр. 33 у-ка
а/ Среци с производственици	57,7%	8,7%	10%	3,3%
б/ Гледани филми	57,7%	78,3%	20%	33,3%
в/ Уроците	50%	65,2%	26,7%	27,3%
г/ Екскурзиите в производството	38,5%	13%	20%	—
д/ Кръжоците (научно-техн. творчество)	34,6%	13%	10,3%	27,3%
е/ Прочетените книги	46,1%	73,9%	20%	27,3%
ж/ Вечерите на професията	30,8%	21,7%	20%	3,3%
з/ Участието в обществено-полезен труд	15,4%	26,1%	—	—
и/ Участието в състезания, олимпиади, викторини, изложби и др.	23,1%	21,7%	10%	12,1%
к/ Факултативните часове за запознаване с професиите. Часът на кл. р-л за професионалното насочване на учениците	15,4%	69,6%	70%	45,5%
л/ Пионерски сборове и комсомолски събрания	7,7%	8,7%	10%	9,1%
м/ Участие в хор, оркестър и др.	19,2%	4,3%	6,7%	—

2. Какво учениците предпочитат да изучават за професиите

	Перник – 7-мо у-ще		София – 142-ро у-ще	
	VIII ^B кл. експ.	VIII ^B кл. контр.	VIII ^A кл. експ.	VIII ^B кл. контр.
а/ Социално-икономическо значение на професията	81,2%	73,9%	60%	51,5%
б/ Описание на извършваните дейности	30,8%	34,5%	20%	6,1%
в/ Какви психофизически изисквания поставя професията към човека	53,8%	26,1%	33%	27,3%
г/ Перспективи на професията	46,1%	47,8%	53,3%	63,3%
д/ Оръдията, с които се извършва работата	42,30%	39,1%	6,7%	12,1%
е/ Условията на труда	42,30%	56,5%	30%	3,3%
ж/ Друго	3,8%	—	—	—

3. Най-голям интерес към професиите учениците проявяват, ако информацията дават следните фактори:

	Перник – 7-мо у-ще		София – 142-ро у-ще	
	VIII ^B кл. експ.	VIII ^D кл. контр.	VIII ^A кл. експ.	VIII ^B кл. контр.
а/ Специалист или работник дава информация за собствената си професия	76,9%	78,3%	50%	69,7%
б/ Учителят дава информация за професиите	30,8%	39,1%	43,3%	33,3%
в/ Групите по интереси докладват свои самостоятелни проучвания, които колективно се обсъждат	34,6%	13,0%	20,3%	9,1%
г/ Всеки по желание взема участие в обсъждането, след като класът колективно е наблюдавал даден обект	34,6%	30,4%	0%	9,1%
д/ Прилага се съчетано посоченото в т. 1, 2, 3, 4	19,2%	21,7%	30,0%	36,4%

Т а б л и ц а 2

Таблица за влиянието на формите на работа

1	Общо	
	VIII експ. клас	VIII контр. клас
	%	%
2	3	
1. Форми на работа		
а/ Срещи с производственици	33,9	6,00
б/ Гледани филми	38,9	55,8
в/ Уроците	38,4	46,3
г/ Екскурзиите в производството	29,3	6,5
д/ Кръжоците (научно-технич. творчество)	22,5	20,2
е/ Прочетени книги	33,1	50,6
ж/ Вечер на професиите	25,4	12,5
з/ Участие в обществено- полезен труд	7,7	13,1
и/ Участие в състезания, олим- пиади, викторини, изложби и др.	21,6	16,9
к/ Факултативни часове за запозна- ване с професиите. Часът на класния ръководител	42,7	57,6
л/ Пионерски сборове и комсомол- ски събрания	8,9	8,9
м/ Участие в хор, оркестър и др.	13,0	2,2
2. Какво учениците предпочитат да изучават за професиите		
а/ Социално-икономическо значе- ние на професията	70,6	62,7
б/ Описание на извършваните дейности	18,5	20,3
в/ Какви психофизични изисквания поставя професията към човека	45,9	26,7
г/ Перспективи на професията	49,7	55,6
д/ Оръдията, с които се извършва работата	24,19	25,6

Продължение на таблица 2

1	2	3
е/ Условията на труда	36,2	29,9
3. Най-голям интерес към професиите учениците проявяват, ако:		
а/ Специалист или работник дава информация за собствената си професия	63,5	74,0
б/ Учителят дава информация за професиите	37,1	36,2
в/ Групите по интереси докладват свои самостоятелни проучвания, които колективно се обсъждат	27,5	11,1
г/ Всеки по желание взема участие в обсъждането, след като класът колективно е наблюдавал даден обект	17,3	19,8
д/ Прилага се съчетано посоченото в т. 1, 2, 3, 4	24,6	29,1

им дейност, при които се съчетава информация от словесни източници с наблюдение и практикуване. Непосредственият активен контакт на подрастващите с работниците и производството е първостепенно условие за вникване в същността на професиограмите, осъзнаване на положителните и трудните страни на различните видове труд. Експериментът показва, че когато е високо научното, методическото и организационното равнище на провежданите специфични форми и се осъществява честота, последователност и системност на използването им, тогава формите на дейност изграждат тяхната ценност. Тези изходни аргументи помагат обосноваването на факта, че учениците от експерименталните класове посочват за основни форми, които най-силно са им повлияли за избор на професия — срещите с производствениците в експерименталните класове — 57,7% срещу в контролните класове 8,7% и 10% срещу 3,3%; екскурзиите в производството — 38,5% срещу 13% и 20% срещу нула процента; вечерите на професиите — 30,8% срещу 21,7% и 21,7% срещу 3,3%; часът на класния ръководител и факултативните часове за запознаване с професиите 70% срещу 45,5%. Данните убеждават, че експериментът повишава ролята на посочените форми. Фактът, че нито един ученик от контролния клас не е посочил влиянието на екскурзиите в производството, доказва целесъобразността на проведения експеримент.

Научно-техническото творчество е повлияло на осмокласниците за избор на професия главно чрез участие в предметните и техническите кръжоци — в експерименталните класове 34,6% срещу в контролните класове 13% (Перник — 7-мо училище). Разликата в процентите е значителна. Заслужава внимание констатацията, че ако дейността в кръжока не е свързана с изучаване на професии в процеса на занятия и вън от тях, тя особено не допринася за професионалната насоченост на учениците. Получените данни от нашите изследвания на процеса трудово обучение за образователното ориентиране потвърждават казаното. Учениците успешно се справят с поставените им задачи в занятията и получават високи оценки за резултата на труда си, а нямат изградени професионални интереси. През втората година на експеримента по желание на учениците в VII^б клас, Перник, се създаде кръжок по металообработване. В него участваха 20 момчета и девойки. Може би главно по посочените по-горе причини кръжокът в оптимална степен не е повлиял на учениците при избор на училище. Пет от класа /17,9%/ сочат кръжочната форма за фактор, който им е повлиял при избора на професия.

Общественополезният труд е оказал положително влияние на учениците от Перник, а за учениците от 142-ро училище може би е бил неутрален процес. Последният факт може да се обясни с нарушената система на възпитаване чрез общественополезен труд.

Интерес представлява големият брой ученици, посочили силното влияние на гледани филми и прочетени книги с професионална тематика. Известно е, че словото от книгата е основен източник за информация. Филмът със специфичните си средства оказва дълготрайни следи в паметта на учениците и убеждава в социално-икономическата необходимост от професиите. Участието в състезания, олимпиади, викторини, изложби и др. като фактор в избора на училище е показано от учениците в отношение 23,1% срещу 21,7% (Перник — 7-мо училище).

Тази дейност е един от основните показатели за доказани способности в корелация с психофизичните изисквания на професиите, затова би трябвало тя да бъде посочена от по-голям брой ученици. Данните могат да се обяснят с все още недостатъчна масовизация на кръжочната работа и участието на учениците в научно-техническото творчество.

Уроците като основна форма за професионално насочване са повлияли съответно на 50 — 65,2%; и 26,7 — 27,3% ученици. Изследванията¹⁰ показват, че не винаги познавателният интерес се формира свързано с професионалния интерес. Учениците могат да изучават учебното съдържание, ръководени от различни подбуди да бъдат всеотрасно развити, защото е задача, поставена от обществото, за да бъдат с общ висок успех, необходим за кандидатстване в по-горно учебно заведение, и др. Затова

¹⁰ Виж напр. Л. В. Б л а г о н а д е ж и н а — Связь учебных интересов школьников с выбором ими профессии, Изв. АПН, РСФСР, вып. 73/1955.

е нужна целенасочена система специфична дейност в уроците, която информира за професиите и развива интересите към тях. Изхождайки от спецификата на професионалното ориентиране като дейност, която засяга интересите, склонностите и способностите в съответствие с характеристиката на професиите, очевидно на преден план стоят формите на работа, които най-пряко практически и теоретически свързват учениците със специфичните особености на различните видове труд. Известно е, че отношението към труда и психическата готовност за него се формира главно при практическото участие в общественозначим труд. Затова колкото по-успешно се изгражда система от форми на трудово-политехническо обучение, възпитание и професионално ориентиране, толкова и резултатите от ориентирането към професиите от сферата на материалното производство ще бъдат по-насърчителни.

За разлика от осмокласниците седмокласниците посочват по-малък брой форми на работа, които им са повлияли за избор на училище. Пониската степен на осъзнатост на професионалните интереси стеснява кръга на желаните възможни форми на дейност.

Учениците от VIII клас предпочитат да изучават социално-икономическото значение на професията (в експерименталните класове 81,2% срещу в контролните 73,9% и 60% срещу 51,5%). Взет заедно с други, този факт доказва първостепенното значение на обществените мотиви на българските ученици при професионалното им самоопределяне. Той утвърждава извършения експеримент за прилагане на система при ценностната ориентация на учениците.

Психофизичните изисквания на професиите се осъзнават от голям брой ученици в експерименталните класове — 53,8% срещу 26,1% и 33% срещу 27,3%. Значителната разлика убеждава във влиянието на експерименталната работа /27,7% и 3%/. Разлика има и при показаните предпочитания относно оценката на учителите и другарите на учениците, доколко индивидуалните им качества са в корелация с избраната от тях професия /14,4% и 7,5%/.

От съпоставянето на общия брой показани предпочитания при изучаване на професиите се вижда, че учениците в VIII клас имат по-огромен брой предпочитания пред този от VII клас. Например в Перник VII експ. клас /28 ученици/ имат 32, а VIII експ. клас /28 ученици/ — 84. Тази пропорция изразява най-малко широтата на професионалните интереси на по-големите ученици като резултат преди всичко на проведената с тях специфична дейност в продължение на две учебни години.

Таблиците дават известна възможност да определим кога учениците проявяват най-висок интерес при даване на професионалната информация. На първо място учениците посочват, че най-интересно им е, ако специалист или работник дава информация за собствената си професия. Срещите с производственици подкрепят тези данни. Учениците са убедени, че най-верен и точен фактически, нравствен и естетически пълнеж за специфичните особености на даден вид труд получават от тези, които лично са го изучавали и практически го прилагат.

34,6% срещу 13% /Перник — 7-мо у-ще/ предпочитат организацията на дейността на учениците по групи на интереси за проучване на професиите. Разликата между експерименталния и контролния клас посочва, че ако се работи целенасочено и се изгражда методика на занятията на групите по интереси се засилва и положителното отношение към тази форма на работа.

Съчетаното използване на средствата за даване на професионална информация се предпочита от значителен брой ученици.

Докладите на класните ръководители подкрепят твърдението, че груповата организация на дейността според насочеността на учениците е активен познавателен стимулатор, ако има правилно изградена методика.

Значителен брой ученици от VIII^a клас, Бургас, посочват, че желанието им за избор на професия се е появило под влиянието на разнообразните форми на работа. Всеки ученик участва в кръжок, в практическа дейност в завода, олимпиада, викторина и др. Има едно постоянно и едновременно поръчение. Изгражданата система за професионално ориентиране е повлияла според доклада на директора на училището за избор на професия на всички ученици от VII—VIII клас.

Като използвахме анкетния метод с модифицираната карта на интересите на А. Е. Голомщок, се получиха резултати, които ние по-долу анализираме.

При изучаване на съдържателната страна на професионалните намерения на учениците се очертават следните тенденции:

1. Учениците от VII^a експ. клас в 142-ро у-ще, София, в началото на учебната 1972/73 година са изявили предпочитания да изучават¹¹ посочените професионални направления в таблица № 3.

2. Същите ученици, когато са завършили VIII^a клас /уч. 1973/1974 год./, предпочитат да изучават професионални направления, отразени в таблица № 3 (стр. 36) .

От сравнението на данните може да се забележи стабилизиране на интересите към техниката. Взети съвкупно, данните показват, че това е най-високият процент на предпочитаните професионални направления. Не случаен е фактът, че при индивидуална беседа с учениците от VIII^a клас 19 от тях аргументирано и твърдо заявиха, че ще продължат образованието си в техникуми и СПТУ.

Физико-математическото направление, което е тясно свързано с техническото, намира важно място в желанията на учениците. Осъзнаването

¹¹ Данните са изчислени по показаните от 3—5 предпочитания, от възможните 5 по анкетната карта за VII—VIII клас.

Един и същ ученик показва отношение към няколко направления, затова се получават високи проценти.

Т а б л и ц а 3

Таблица за динамиката на предпочитанията
на учениците от VII^a и VIII^a клас /142-ро у-ще, София/

VII ^a експ. клас		VIII ^a експ. клас	
%	\bar{X}	%	\bar{X}
76,3 /1/	4,14	83,1	4,00
84,2 /2/	4,16	50,0	4,07
50,0 /3/	4,16	43,3	4,51
55,6 /4/	3,74	50,0	4,00
52,6 /5/	3,90	40,0	4,25
65,8 /6/	4,08	66,7	4,10
47,4 /7/	4,06	46,7	3,78
76,3 /8/	4,48	80,0	4,83
55,6 /9/	4,00	63,9	4,00
65,8 /10/	4,48	40,0	4,00
28,9 /11/	3,56	50,0	3,33
71,0 /12/	3,83	63,3	4,05
78,9 /13/	4,60	63,3	4,68

- 1 – съответствува на физико-математич. направление
 2 – химия
 3 – електротехника
 4 – геология и география
 5 – техника
 6 – филология и журналистика
 7 – педагогическа дейност
 8 – история и обществена дейност
 9 – медицина и медицинска дейност
 10 – биология и селско стопанство
 11 – обществено обслужване
 12 – изкуство
 13 – спорт и военно дело

значимостта на математиката и физиката е отразено и в ранжирането. В VII клас е 76,3%, а в VIII клас е 83,3%, като от четвърто място по ред на предпочитания в VII клас минава на второ място в VIII клас. Желаетелите да изучават химия в VII клас са 84,2%, а в VIII клас – 50%; медицина и медицинска дейност – 55,6% и 63,3%, обществено обслужване 28,9% и 50%.

Средната аритметична на динамиката на предпочитанията показва много добри резултати. Особено висока е средната аритметична за ел.техника, техника, химия, история, изкуства, математика.

Имаме основания да твърдим, че специфичната възпитателна работа благоприятно се е отразила за формиране на положително отношение към професиите, пряко и опосредствено свързани със сферата на материалното производство. Фактът, че за всички направления има достатъчно показани предпочитания, показва извършената разностранна дейност от учениците за професионалното им насочване.

1. Учениците от VII^B експ. клас, 7-мо у-ще Перник, в началото на учебната 1972/73 година са желали да изучават (вж. т. 4 а);

2. Същите ученици, когато са завършили VIII^B клас /учебната 1973/74 година/, проявяват интерес към (вж. т. 5 б);

Т а б л и ц а 4

Таблица за динамиката на предпочитанията на учениците от VII^B и VIII^B клас /7-мо у-ще, Перник/

VII ^B експ. клас		VIII ^B експ. клас	
%	\bar{X}	%	\bar{X}
а) 57,2 /1/	4,45	б) 58,3 /1/	4,36
47,1 /2/	4,06	54,2 /2/	4,38
65,3 /3/	4,47	66,6 /3/	4,67
38,1 /4/	3,88	50,0 /4/	4,17
43,5 /5/	4,09	50,0 /5/	4,25
60,6 /6/	4,00	66,6 /6/	4,13
40,4 /7/	3,70	45,8 /7/	4,18
90,1 /8/	4,29	91,7 /8/	4,18
50,0 /9/	4,20	62,5 /9/	3,80
42,2 /10/	4,16	41,7 /10/	4,20
36,4 /11/	3,25	37,5 /11/	3,56
63,0 /12/	3,59	66,6 /12/	4,06
79,1 /13/	4,76	83,3 /13/	4,78

Динамиката на интересите на учениците е чувствителна във всяко направление. Увеличава се броят на учениците, които предпочитат да се занимават с математика, физика, техника, химия, обществено обслужване. Индивидуалната беседа потвърждава тези показания. При нея без колебания 18 ученици от VIII^B клас се опитаха да обосноват своето решение за постъпване в технически учебни заведения.

Средната аритметична показва много добри резултати за всички направления.

Учениците от VIIA експ. клас в училище „Кирил и Методий“ – Бургас, в началото на учебната 1972/73 година изявяват предпочитания:

1. 51,6% /1/, 66,6% /2/, 12,1% /3/, 6,1% /4/, 36% /5/, 51,5% /6/, 21,2% /7/, 51,5% /8/, 27,4% /9/, 33,3% /10/, 21,22% /11/, 42,4% /12/, 57,6% /13/.

В края на учебната 1973/74 година на учениците от миналогодишния VIIA клас, сега в VIIIA клас, предпочитанията им са:

2. 62,5% /1/, 25% /2/, 59,3% /3/, 12,5% /4/, 46,9% /5/, 62,5% /6/, 3,1% /7/, 81,5% /8/, 43,7% /9/, 46,9% /10/, 12,5% /11/, 46,9% /12/, 81,2% /13/.

Прави впечатление, че е силно изразена динамиката на интересите към математическото, физическото и техническото направление. Повишен е интересът към история, филология, геология и география, медицина и медицинска дейност, обществена дейност и др.

Важен показател за предпочитанията на професионалните направления и за установяване на интересите са мотивите на учениците.

В научната литература има много и различни определения на понятието мотив.¹² В „Педагогическая енциклопедия“ мотивите са диференцирани като „подбудителна причина на действията и постъпките на човека“¹³. Според Л. И. Божович мотив може да бъде всичко онова, което може да бъде потребност на човека. Всяка човешка дейност се подбужда от система от мотиви. Професионалната насоченост на ученика се движи от мотиви, които могат да бъдат близки и далечни, елементарни и сложни. Обикновено в дейността на ученика има основни и второстепенни мотиви. В конкретната му професионална дейност мотивите са в своеобразно отношение. Когато искаме да разберем истинските вътрешни подбуди на ученика за отношението му към професията /положително, неутрално, отрицателно/, най-често ние се стремим да установим характера на мотивите, доминиращия мотив и съчетаването на мотивите.

Подбудите за избор на училище и професия могат да имат учебен и социален характер. Учебните, както и познавателните интереси, удоволствието от умственото напрежение при усвояването на знанията и уменията, радостта от резултата на собствения труд са мотиви, вътрешно свързани със социалните мотиви. Това е така, защото съзнанието за дълг и отговорност, стремежът на ученика успешно да завърши училището, за да започне работа или да продължи образованието си, или пък да учи и да работи, са обществени мотиви, които са в единната система на мотивите за учене. Учебните мотиви по правило са свързани с обществените.

В дейността си учениците могат да се ръководят от обществени или от лични мотиви. Най-често обществените мотиви са свързани с личните. По насоченост в зависимост от преобладаващия мотив учениците могат

¹² С т. С т а м б о л и е в, Съвременни психологически идеи за мотивите и мотивацията, сп. „Народна просвета“, кн. 9, 1975.

¹³ М., 1965, стр. 875.

да се разделят на няколко групи с оглед управлението на мотивите чрез изградена система на възпитателна работа.

Количественият сравнителен анализ на данните за динамиката на професионалното самоопределяне показва тенденция за утвърждаване на решението. Като сравнителен дълъг процес то има относителен завършек в VIII клас. Експериментът сочи, че почти всички осмокласници /София, Перник, Бургас/ имат твърдо решение за избор на училище и професия, докато значителен процент от същите ученици, когато са били в VII клас, проявяват колебание или не са мислили за избор на професия. Колебаят се във вземане на решение VII клас — 52,4%, а не са мислили за избор на професия — VII — 4%. Може би вземането на решение е процес, който се стимулира от изграждащата се система на професионално ориентиране. Тази постановка се потвърждава от съпоставянето на данните от експерименталните и контролните седми класове след двегодишна работа с експерименталните класове. Значително по-висок е процентът на учениците в експерименталните класове, които не се колебаят във взетите решения, както и на тези, които са мислили за избор на професия, но все още се колебаят да вземат решение — съответно 66,1% срещу 27,2% и 38,8% срещу 6,6%. Докато в експерименталните класове в VII клас само 5,1% не са мислили какви да станат, в контролните класове този процент е 52,6. Аналогични данни могат да се посочат и за учениците от останалите седми класове.

Класификация на показаните мотиви по съдържание¹⁴

- А. Социално-икономическо и политическо значение на професията.
- Б. Осъзнат интерес към обекта, процеса и оръдията на труда. Склонности и способности да се занимава с определена дейност.
- В. Познавателно значение на професията.
- Г. Перспективност на този вид труд.
- Д. Педагогическо значение на професията.
- Е. Не посочили.

Най-кратката характеристика на мотивите на учениците от VII клас може да бъде общественозначимата дейност, която е в корелация с индивидуалните интереси и наклонности. Отделни ученици не са посочили съображения за избора на професия.

В VIII клас няма ученици без мотиви при избора на училище. Категоричността тук по-ясно е изразена. Например: Д. Йовчева /Перник/ така се аргументира: „Желяя да стана химик-лаборант, защото, когато посещавате заводите, най-голям интерес за мен представляват опитите в лабора-

¹⁴ Класификация на показаните мотиви по групи на интереси не посочваме, защото тези мотиви са съвсем близки до отразените от нас мотиви по класове.

ториите. Любими мои предмети са химия и биология. По тях имам най-висок успех. Участвувам в кръжок по химия."

Т. Кирилов /Перник/: „Аз ще постъпя в техникум или СПТУ, където се изучават двигатели с вътрешно горене, защото техниката ме увлича още в началния курс. У дома конструирам елмотори. Обичам физика. По трудово обучение най-много ми допада техническо чертане. Участвувам в училищните изложби по рисуване, трудово обучение и в състезанията по борба."

П. Василев /София/: „Желая да следвам елтехника в МЕИ. Имам влечение към техниката. Участвувам в кръжоци по радиотехника. През лятото работих като елтехник два месеца в завода за електрокари и съм доволен. Запознах се практически с работата. Най-висок успех винаги съм имал по физика, геометрия, техническо чертане. Общият ми успех е отличен."

Таблица 5

Таблица за сравняване на мотивите на учениците в VII и VIII клас

Клас	Брой на учениците	Мотиви
VII	88	А-17,7%, Б-42,1%, В-16,4%, Г-5%, Д-1%, Е-4,1%
VIII	93	А-15,6%, Б-41%, В-8,4%, Г-7,4%, Д-1%, Е-С

Анализът на мотивите за избор на професия в началото и в края на експеримента дава основания за оценка на определена относителна устойчивост на интересите на учениците в VII и VIII клас, защото подбудите са от социален характер. Проявен е стремеж за съчетаване на личните с обществените интереси, за търсене на корелация между интереси, наклонности и способности и избор на жизнено поприще. Особено добре се чувствува при индивидуалната беседа с учениците осъзнаването от тях на интересите като основен съзнателен подбудител и източник на активна бъдеща дейност. Сливането на външното, обективното /нуждата от кадри/ и вътрешното, субективното /мотивите/ прави дейността устойчива.¹⁵ Подбуди от материален характер са слабо изразени. Те са подчинени на мотивите с обществен характер. Това се обяснява с характера на

¹⁵ Формирование духовных потребностей школьников, Новосибирск, 1966, ред.к. Ю.В.Шаров, А.А.Штейнберг.

социалистическата обществена система и правилното идейно-мирогледно възпитание на учениците.

Практиката учи, че не всяко знание е дълбоко и трайно убеждение. Затова възпитателната работа има задача да превърне мотива в убеждение и поведение, ученикът съзнателно да работи в избраната област на труда.

Експериментът дава надежда да търсим корелация с решението за избор на училище и адаптирането към условията на обучението, а по-късно и в труда.

За разлика от VII клас осмокласниците обективно посочват не няколко причини за избора на училище, а само една. По-пълни и обосновани са предпочитанията на учениците. При учениците в V–VI клас преобладава отговорът „Харесва ми“. А точно какво в професията допада на учениците, не е съвсем ясно, защото не е в минимална степен осъзнато отношението им към професиите. Основната причина е, че учениците нямат разностранна информация за особеностите на различните видове труд. Учениците в недостатъчна степен осъзнават какво дават професиите от производствената сфера на обществото и човека и затова имат пред вид личното си отношение към професиите, а не тяхната обществена ценност. Липсата на необходимата аргументация за обосноваване на професионалното самоопределяне може да предполага случайност в професионалната насоченост. В по-ниска степен бедността и непълнотата на мотивите са характерни и за учениците в VII клас. Очевидно получената професионална информация от учениците е недостатъчна, а индивидуалният им опит е ограничен.

По социален и по признак на пол няма отличителни особености в мотивите.

Решенията на учениците за избор на професия е продължителен процес. Този процес се развива и съзрява в условията на връзката на професионалния интерес с различни видове интереси.

Учениците от VII–VIII клас /учебни 1972/73, 1973/74 г./ в Перник, София, Бургас, които имат твърдо решение за избор на професия, имат изразени учебни и читателски интереси, както и интереси да се занимават с практическата дейност в конкретен вид труд.

Има основание да се предполага, че учениците, които имат избраното професионално направление, свързано с учебните, читателските и интересите им към практически занимания, са с най-постоянни професионални интереси. Интересът към учебните предмети в известна степен се определя от количествената оценка на преподавателите, нейната честота на повтаряне в V–VII клас и най-вече с любимите предмети на ученика.

Показател за интересите към практическа дейност могат да бъдат участието в кръжок, олимпиада, изложби, работа в предприятия, участие в общественополезен и битов труд, любимо практическо занятие, продължителността на времето при неговото прилагане.

Читателските интереси се характеризират с избора на тематиката, честотата на проявление и показването им и при трудни условия за тяхното изявяване. Устойчивостта на интереса може да се измерва и с честотата на неговото проявление в по-дълъг период от време. „Елементи на елементарни специални способности“, забелязани у учениците в началния курс, са основа за развиване на доминиращ професионален интерес в следващите училищни степени.

Значителна част от учениците в VII клас имат професионални, учебни, читателски и интереси към практическа дейност. Количеството на тези ученици в VIII клас се увеличава. Чувствителен е броят на учениците в VII—VIII клас с учебен интерес — 95,2% — 99%; с интерес към практическа дейност — 79,7% — 88,3%; с читателски интереси към избраното професионално направление — 33,3% — 53,3%. Тази динамика, показана от експеримента, може да се счита за положително явление, защото тя дава представа за многостранността, широтата и затова за по-високата осъзнатост на проявения интерес. Може да се очаква, че най-трайна и неизменчива ще бъде професионалната насоченост на учениците, която се покрива по съдържание с учебните, читателските и интересите към практическа дейност. Това е така, защото професионалният интерес е свързан с познавателния интерес. Професионалният интерес се формира, изявява и поддържа в специфична дейност и се засилва освен при участие в практическа дейност и чрез вникване в същността на явленията и процесите при изучаване на подходяща литература най-вече по собствено желание и по самостоятелен път. „В професионалните интереси и склонности се изразява, от една страна, уровеньът на развитие от потребност от трудова и обществена дейност, а, от друга страна, уровеньът на развитие на познавателните потребности. В професионалните интереси се вплитат познавателните и трудовите интереси.“¹⁶

Експериментът потвърждава, че най-типична изява професионалните интереси намират в практическата дейност. Освен общата подробна програма на училищата за участие на учениците в различни извънкласни дейности, характерен е специалният план-програма за работа на групи ученици в предприятията. Например четирима ученика от VII^A и VIII^A клас — Бургас, практикуват два пъти месечно в завод за металорежещи машини и работят на обрихт, шлайфмашина и преса. Шест ученици от VII^A и VIII^A клас — София, работят по 1—2 месеца през лятната ваканция в електрокарния завод като ел. техници. Това са ученици с устойчиви технически интереси.

Безспорно не всеки интерес към практически занимания може да се приеме за професионален интерес. Има ученици, които изпълняват прак-

¹⁶ Формирование духовных потребностей школьников. Ю. В. Шаров и А. А. Штейнберг. Новосибирск, 1966, стр. 54—58.

тически задачи с висок интерес, ръководени от желанието да бъдат все-странно развити, да имат политехническа подготовка, да са отличници. Други ученици пък изхождат от обществените изисквания. Случва се същите ученици да нямат професионални склонности в тази област на дейността. Очевидно професионалният интерес, на който интересът към практическа дейност е неразделна част, предполага склонности за професионална дейност. Мотивите за такава практическа дейност са с професионален характер. Ученикът работи с увлечение, защото иска да овладее професия от тази или близка на нея област от знанието и практиката. Тази професия той вече познава или тя е предмет на неговото внимание за опознаване, има насоченост към нея, счита, че има способности да я усвои и в бъдеще прилага. Не всеки читателски интерес може да се счита пряко свързан с определен професионален интерес. Според нас читателският интерес на ученика, който е системно насочен към разбирање същността на определен вид труд, професия и специалност, може да се приеме за условие при определяне степента на изразяване на професионалния интерес на ученика.

„Като цяло самостоятелната дейност придобива характер на самообразование в съвсем определено направление с ясна цел — да овладее съдържанието, което е необходимо за собствената дейност в бъдеще.“¹⁷

Анализът е излишен. Самообразованието за усвояване на определено съдържание, нужно за бъдещата професия, е показател за професионален интерес на ученика.

Трудно е ясно да се отдиференцират такива сложни явления, каквито са професионалният интерес и познавателният интерес, защото те са взаимно тясно свързани. Без познавателен интерес не може да има истински професионален интерес. В най-добрия случай той ще бъде повърхностен и ограничен. От друга страна, професионалният интерес има своя специфика. Тя се изразява най-малко в познавателна и емоционално-волева насоченост на личността към „съвсем определено направление с ясна цел — да овладее съдържанието, което е необходимо за собствената дейност в бъдеще“.

Професионалният интерес на учениците се характеризира с достатъчно ясно изразено избирателно и устойчиво отношение към учебния предмет или група сродни учебни предмети.¹⁸ „Избирателно се изразява именно онова, което е значимо, важно, ценно за самата личност. . .“¹⁹

¹⁷ Возрастная и педагогическая психология, под.р. проф. А. В. Петровского, М., 1973, стр. 118.

¹⁸ Н. Д. Левитов, Детская и педагогическая психология, М., 1960, с. 333.

¹⁹ Г. И. Щукина, Проблема познавательного интереса в педагогике, М., 1971, стр. 8.

По предмета на насочеността и органически свързаните с тях сфери на дейността се различават отделните видове интереси. Професионалните интереси се отнасят към различните области на професионалната дейност.

Определянето на равнина на професионалните интереси на учениците направихме въз основа на наблюдения на прояви на учениците по време на уроците. Безспорно тези прояви са резултат не само на разкритите възможности на урочната работа, а и на разнообразните извънкласни дейности, в които учениците участвуват.

Най-много факти за нивото на професионалните интереси събрахме от интервюто на класните ръководители с преподавателите. Всеки учител прави характеристика на успеваемостта и на професионалните интереси на учениците. Той попълва изготвена схема за целта. В нея със знак срещу името на ученика отбелязва равнището на професионалния интерес, като се ръководи от дадени от нас показатели.

Тези показатели ние разработваме в резултат на наблюдения на учебните занятия и изучаване на литературни източници.

Учителите и класните ръководители бяха запознати с показателите на специално занятие. Беше многократно обръщано внимание както на директорите, така и на учителите, че не бива да отъждествяват успеха на учениците и професионалните интереси на учениците. Направи се достойние изводът, че при успех 5 и 6 по учебния предмет професионалният интерес би могъл да бъде висок, среден, нисък.

— при успех 4 — среден, висок, нисък

— при успех 3 и 2 — нисък, среден

Същественото е да се оцени професионалният интерес на учениците. Това се прави преди всичко при изучаване на учениците, когато се разработва учебното съдържание по учебни дисциплини, като се използва примерната програма за УПО. За показатели при определяне на равнина на професионалните интереси взехме група признаци.²⁰

Висок	Среден	Нисък
1. Висока познавателна активност, която не се нуждае от поощрения, от подтикване от учителя при разработка на въпроси, засягащи запознаването с професиите.	1. Активността е епизодична, нужно е подсещане от учителя, въпреки че се разработват въпроси, засягащи запознаването с професиите.	1. Познавателна инертност при запознаване с професиите

²⁰ Виж Г. И. Щ у к и н а, Проблема познавателного интереса в педагогике, М., 1971.

- | | | |
|---|---|--|
| <p>2. Стремеж да изследва съществените страни на явленията, да обяснява основните им връзки; да решава трудни задачи, свързани с определена професионална област.</p> | <p>2. Повече насоченост към фактите, тяхното запомняне и възпроизвеждане и по-малко насоченост към съществените страни в явленията, свързани с определена професионална област.</p> | <p>2. Епизодична насоченост към занимателните и ефективни страни на явленията. Отсъствува интерес към тяхната същност, въпреки че засягат страни на професионална област.</p> |
| <p>3. Вгълбено и с увлечение занимание със самостоятелна работа, която е свързана със запознаване с професии.</p> | <p>3. Увлечението в самостоятелна работа е епизодично и несистемно. Нужно е подканяне на учителя, въпреки че самостоятелната работа е свързана със запознаване с професии.</p> | <p>3. Повърхностна, а най-често формална самостоятелна работа. Извършва механични действия. Отвлича вниманието си, въпреки че работата му е свързана със запознаване с професии.</p> |
| <p>4. Корелация между интересите и склонностите /свободното време е посветено на предмета на своя професионален интерес/.</p> | <p>4. Непълна корелация между интересите и склонностите /епизодично се занимава с предмета на своя професионален интерес/.</p> | <p>4. В свободното си време не се занимава с дейности, свързани с професионални интереси.</p> |
| <p>5. Поставя въпроси в редица занятия, когато се дава информация за професиите.</p> | <p>5. Когато се дава информация за професиите, поставя понякога някои съществени въпроси.</p> | <p>5. Не поставя въпроси, когато се дава професионална информация за професиите при занятията.</p> |
| <p>6. Активно внимава, когато се дават сведения за професиите.</p> | <p>6. Когато се дават сведения за професиите, проявява внимание, но с известно отвличане.</p> | <p>6. Проявява безразличие при даване сведения за професиите.</p> |
| <p>7. Емоционални прояви в речевите реакции; в адекватността на</p> | <p>7. Недостатъчна адекватност на емоционалните реакции при</p> | <p>7. Безразлично реагира, когато получава професионал-</p> |

реакцията със смях, гняв, радост, разочарование, когато се дава информация за професиите.

8. Проявява висока инициатива при изпълнение на задачи по групи на интересите във от урока — кръжок, олимпиада, екскурзии в производството, при срещи с производственици, в часа на класния ръководител и др.

получаване информация за професиите.

8. Проявява инициатива при изпълнение на задача по групи на интереси, но му са нужни напомняния, подсещания, поощрения /кръжок, олимпиади, екскурзии в производството, срещи с производственици, в часа на класния ръководител и др./.

на информация или предстои да изпълни задача, свързана с професионалното ориентиране.

8. Вяло и без особено желание изпълнява задачите по групи на интереси. Нужни са чести подсещания, контрол, поощрения както от учителя, така и от ученическия актив /кръжок, олимпиада, екскурзии в производството, срещи с производственици, в часа на класния ръководител и др./.

От данните, с които разполагаме, се вижда, че има ученици, които имат висок професионален интерес, а са с добър успех с тенденция да се развие във висок.

Значителен е процентът на учениците с висок успех по отделни учебни предмети, без паралелно с него да имат и професионален интерес.

Учениците със средна степен развит професионален интерес имат много от показателите на учениците с висок интерес. Най-често разликата е в това, че тук очертаното положително отношение към професията не се проявява достатъчно системно и последователно. Тези ученици имат нужда от подсещане и ръководство, от по-често поощрение при успешно решена оригинална задача.

Учениците с ниско равнище на развитие на професионален интерес са обикновено със среден или слаб успех. Те теоретично достатъчно не осъзнават отношението си към определен вид труд. Избягват да решават задачи, свързани с изясняването същността на професията, предпочитат практическите действия. Интересът към учебните дисциплини е епизодичен, предизвикан е най-често от приложимата страна на знанията или от развлекателната страна на дейността. Има ли или няма у тях интерес към занятието, зависи от ситуацията. По правило интересът у тези ученици е повърхностен, неосъзнат и недостатъчно устойчив.

Корелацията между уровня на развитие на професионалния интерес към учебния предмет и успеха на ученика по учебния предмет ще насочи

към съществена тенденция, залегнала в концепцията. С увеличаването на коефициента на тази корелация би трябвало да расте и устойчивостта на професионалния интерес.

Количествена оценка на високия интерес направихме със средната аритметична на цифровите оценки 6, 5, 4 1/2 / 5,17/, на средния интерес с 4, на ниския интерес със средната аритметична на 3,2 /2,50/.

Считаме, че ученикът има висок професионален интерес, ако този интерес е на отлично и много добро ниво. Средният интерес е нито висок, нито нисък. Той заема междинно ниво между високия и ниския интерес. Следователно той би могъл да се оцени с цифрова оценка /4/. Ниският интерес не винаги е нулева степен на интереса, но нивото му не е достатъчно, за да го оценим с добър. Затова той е оценен със средната аритметична на 3 и 2 /2,50/.

Количествената оценка на нивото на професионалния интерес е относително точна. Тя се нуждае от теоретично и експериментално доказване. В нашия случай се използва за средство при приблизително определяне на нивата на професионалните интереси с оглед усъвършенствуване на практиката. За по-голяма точност при определяне на различните нива ще помогне по-съвършената методика и статистическа обработка на данните, каквато задача ние в този етап на разработката не сме си поставили.

Учениците от експерименталните класове след завършване на VIII клас постъпват да се учат, както следва:

Таблица 6

	142-ро у-ще София	7-мо у-ще Перник	„Кирил и Методий“ Бургас	Об- що	%
1. В ПТУ	—%	3/10,7%/	— 0%	3	3,1
2. В СПТУ	7/18,9%/	6/21,4%/	8/24,2%/	21	21,4
3. В техни- куми	10/27%/	8/28,6%/	18/54,6%/	36	36,7
4. В гимна- зии	20/54%/	9/32,1%/	7/21,2%/	36	36,7
5. Остават	—	1/3,3%/	—	1	1%
6. Омъжили се	—	1/3,6%/	—	1	1%
Всичко	37	28	33	98	100%

Таблица 7

Контролни класове

	142-ро у-ще София—VIII ^B	7-мо у-ще Перник—VIII ^A	„Кирил и Методий” Бургас VIII ^B	Общо
1. В ПТУ	—	7/29,2%/	—	7
2. В СПТУ	2/5,4%/	9/37,5%/	12/42,9%/	23
3. Техникуми	8/21,6%/	—	6/12,4%/	14
4. Гимназия	27/73%/	6/25%/	10/35,7%/	43
5. Повтарят или омъжи- ли се	—	2/8,3%/	—	2
	37	24	28	89

Сравнени, данните от експерименталните класове показват:

1. Най-голям процент от учениците в основно училище, Бургас, продължават образованието си в СПТУ /24,2%/ , следвани от учениците в 7-мо училище, Перник — в ПТУ и СПТУ /22,1%/ и от учениците в 142-ро училище, София /21,4%/.

2. В техникуми се учат ученици от основно училище, Бургас — 54,6%; ученици от 7-мо училище, Перник — 28,6%; от 142-ро училище, София — 27%.

3. Постъпили в гимназии ученици от 142-ро училище, София — 54%, от 7-мо училище, Перник — 32,1%, от основно училище, Бургас — 21,2%.

Може да се счита, че експериментът е оказал най-силно влияние за образователното ориентиране на учениците от основно училище „Кирил и Методий” — Бургас, и 7-мо училище — Перник. Струва ни се, че е голям броят на учениците от 142-ро училище — София, постъпили в гимназии. Повишеният процент на постъпилите в техникуми и гимназии от 7-мо училище — Перник, считаме за наш успех, имайки пред вид работническия произход на тези ученици.

Общият процент на учениците от трите експериментални класа, постъпили в различните видове училища, задоволява. Докато в ПТУ, СПТУ и техникумите са постъпили 61,2%, в гимназиите — 36,7%. Учениците продължават образованието си в различни технически учебни заведения — машиностроене, електротехника, икономика, автотранспорт, обществено хранене, химия, шев, туризъм, средни военни училища и др.

От значение е пропорционалното разпределение на завършилите осми

клас в по-горните степени и видове училища. Но същественото е друго, учениците да постъпват в тях с изграден устойчив професионален интерес, по собствено желание, а не поради принуда и административни ограничения. И което е изключително важно — да завършат учебното заведение и да прилагат избраната професия или да продължат образованието си в полувисше или висше учебно заведение от същия или близък на него вид. Очевидно степента на влияние на експеримента за избор на училище ще се определи по-късно, след като характеризираме след две години интереса на учениците, които продължават образованието си в техническите и в другите учебни заведения.

Кратки изводи

1. Оформил се система от учебно-методическо цяло за управление професионалните интереси на учениците в VII—VIII клас. Тя има следните структурни елементи: екскурзии в производството, срещи с производственици, вечери на професиите, научно-техническо творчество, участие в общественополезен труд, пионерски сборове, комсомолски събрания, час на класния ръководител, урок.

2. Най-силно са повлияли на учениците от VIII клас при избора на професия часът на класния ръководител (42,7%), срещите с производственици (33,9%), екскурзиите в производството (29,3%), вечери на професиите (25,4%), научно-техническо творчество (22,5%), участие в състезания (21,6%) и т.н.

3. Изгради се методика на провеждане на часа на класния ръководител с нова структура и диференциран подход.

4. Създадената методика на провеждане на екскурзия в производството и на среща с производственици по групи на интереси дава възможност за засилване ефективността на занятията с професионална насоченост.

5. Набелязаните моменти на методиката прави работата на класния и дружинния ръководител по-целенасочена с оглед комплексноцелевия подход при решаване на някои от основните задачи на политехническото обучение, трудовото възпитание и професионалното ориентиране.

6. Диференциацията на извънкласните дейности /по групи на интереси/ наложи известни изменения в структурата на урока. В него намират по-широко място обсъжданията на самостоятелните ученикови проучвания, решаването на задачи, съставени по данни, събрани от учениците, изнасянето на реферати и съобщения, провеждане на уроци в производството и др.

7. Количествената характеристика на професионалните предпочитания на учениците от VII—VIII клас показва предимство на техническото и физико-математическото направление /7,4%/ — разлика в VIII и VII клас

за техническото и физико-математическото направление, а 1,8% разлика в VIII клас за техническото, физико-математическото направление, от една страна, и, от друга — на хуманитарното направление.

8. Броят на учениците от работнически семейства, които се насочват към професии от сферата на материалното производство, е по-голям от този на децата на служителите.

9. Твърдо са решили изборът на професии в VII клас — 43,6%, а в VIII клас — 97,9%; колебаят се 52,4% и 2%; не са мислили за избор на професия в VII клас — 4%, в осми клас — няма. Докато в експерименталните седми класове само 5,1% не са мислили какви да станат, в контролните класове този процент е 52,6%.

10. Учениците в VII-VIII клас при избор на професия сочат за свои подбуди общественото значение на професията, наличните у тях интереси и способности, познавателното значение на професията.

11. Категоризирането на учениците по уровень на развитие на професионалните интереси в три групи — висок, среден, нисък, създава по-благоприятни условия за диференциран подход. Динамиката на интересите по категории в VII-VIII клас е положителна. Може да се приеме, че тя е резултат на проведения експеримент.

12. Методиката на намиране на коефициента на уровень на развитие на професионалния интерес към учебния предмет и успеха на ученика по учебния предмет може да се счита за опит, който не претендира за прецизност, а има за задача да посочи известни тенденции.

13. Взаимовръзката между професионалния и познавателния интерес е изразена в повишения успех на учениците по природните дисциплини, както и чрез по-високия общ успех в експерименталните класове. Наблюденията на производствените процеси по групи на интереси формират и засилват потребностите от знания.

14. Има основания да се твърди, че в резултат на прилаганата специфична система на възпитателна работа с диференциран подход учениците от експерименталните класове постъпиха в различните видове училища съобразно държавния план. Тези ученици имат относително устойчива образователна и професионална насоченост, която отново ще се характеризира в края на втората година от тяхното училищно обучение.

15. По правило в гимназии и техникуми постъпиха учениците с високо ниво на професионалните интереси, а в средни професионално-технически училища и професионално-технически училища — учениците със средно и ниско ниво на професионалните интереси.

Поради съображения от субективен и обективен характер някои ученици с висок професионален интерес предпочетоха средни професионално-технически учебни заведения.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД ПРИ ШКОЛЬНОМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ УЧЕНИКОВ VII-го – VIII-го КЛАССОВ

Диньо Коев

Резюме

В работе „Воспитательный подход при школьном и профессиональном ориентировании учеников VII-го – VIII-го классов“ рассматриваются актуальные проблемы, связанные с реализацией подрастающего поколения в сфере материального и нематериального производства. Был проведен педагогический эксперимент, подкрепленный наблюдениями и хорошим педагогическим опытом работы в болгарской школе. При эксперименте был использован метод теоретического анализа и синтеза. Интересным моментом является использование анкетного метода как при констатирующем эксперименте, так и в конце преобразующего метода, в сочетании с индивидуальной беседой и интервью для определения образовательной и профессиональной направленности учащихся. В результате моделированной и приложенной специфической воспитательной системы в общеобразовательной школе у учеников формируются устойчивые профессиональные интересы и социальные мотивы.

Основное место в работе уделено комплексному и дифференцированному подходу при формировании учебно-методического целого при управлении профессиональными интересами учащихся VII-го – VIII-го классов в связи с социально-экономическими потребностями общества.

На уроках курсового руководителя и уроках профессиональной направленности как в фокусе отражаются творческие курсовые, групповые и индивидуальные исследования интересов учащихся.

Специальное внимание уделено методике работы в группах любимых занятий во время учебных экскурсий на заводах и фабриках, встречам с выдающимися специалистами и производственниками, научно-техническому творчеству.

DER ERZIEHERISCHE EINFLUß BEI DER SCHULISCHEN UND BERUFLICHEN ORIENTIERUNG DER SCHÜLER DER VII. – VIII. KLASSE

Dinjo Koew

Zusammenfassung

In der Arbeit „Der erzieherische Einfluß bei der schulischen und beruflichen Orientierung der Schüler der VII. – VIII. Klasse“ werden aktuelle Probleme untersucht, die mit der Realisierung der in der Sphäre der materiellen Produktion und außerhalb der materiellen Produktion heranwachsenden Generation zusammenhängen. An erster Stelle steht das pädagogische Experiment, unterstützt durch Beobachtungen in Anlehnung an eine langjährige pädagogische Erfahrung in den bulgarischen Schulen. Man wendet dabei sowohl die theoretische Analyse, als auch die Synthese an. Von Interesse ist die Einführung der Methode der Rundfrage sowohl beim konstatierenden Experiment, als auch am Ende des umgestaltenden Experiments, das sich aus der individuellen Rede und dem Interview zusammensetzt und zur Bildungs – und Berufsorientierung der Schüler dient. Die Modellierung und die Anwendung eines spezifischen Erziehungssystems in den allgemeinbildenden Schulen führt zur Herausbildung zuverlässiger Berufsinteressen und sozialer Motive bei den Schülern.

Eine besondere Stellung in der vorliegenden Arbeit nimmt das komplexe und differenzierte Herangehen an die Gestaltung des lehrmethodischen Ganzen zu Steuerung der beruflichen Interessen der Schüler der VII. – VIII. Klasse unter Berücksichtigung der sozialökonomischen Bedürfnisse der Gesellschaft ein.

Wobei in der Klassenleiterstunde und im Unterricht in der Produktion schöpferische Forschungen unter Einbeziehung der ganzen Klasse und auch die Gruppen – und individuelle Forschung im Brennpunkt stehen.

Besonders groß ist die, auf die Methodik der Arbeit der Interessengruppen gerichtete Aufmerksamkeit bei Produktionseinsätzen, bei Treffen mit hervorragenden Spezialisten und Arbeitern und in der wissenschaftlich-technischen Arbeit.

ТРУДОВЕ НА ВЕЛИКОТЪРНОВСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ
„КИРИЛ И МЕТОДИЙ“

Том XV, кн. 4

Факултет за история

1977 – 1978

TRAVAUX DE L'UNIVERSITÉ „CYRILLE ET METHODE“ DE V.TIRNOVO

Tome XV, livre 4

Faculté d'Histore

1977–1978

КЪНЧО ЧОЛАКОВ

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС
ЗА ХУМАНИТАРНИТЕ УНИВЕРСИТЕТСКИ СПЕЦИАЛНОСТИ
ЧРЕЗ КОМПЛЕКСНО ПРИЛОЖЕНИЕ
НА ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА
ЗА ИНФОРМАЦИЯ И КОНТРОЛ

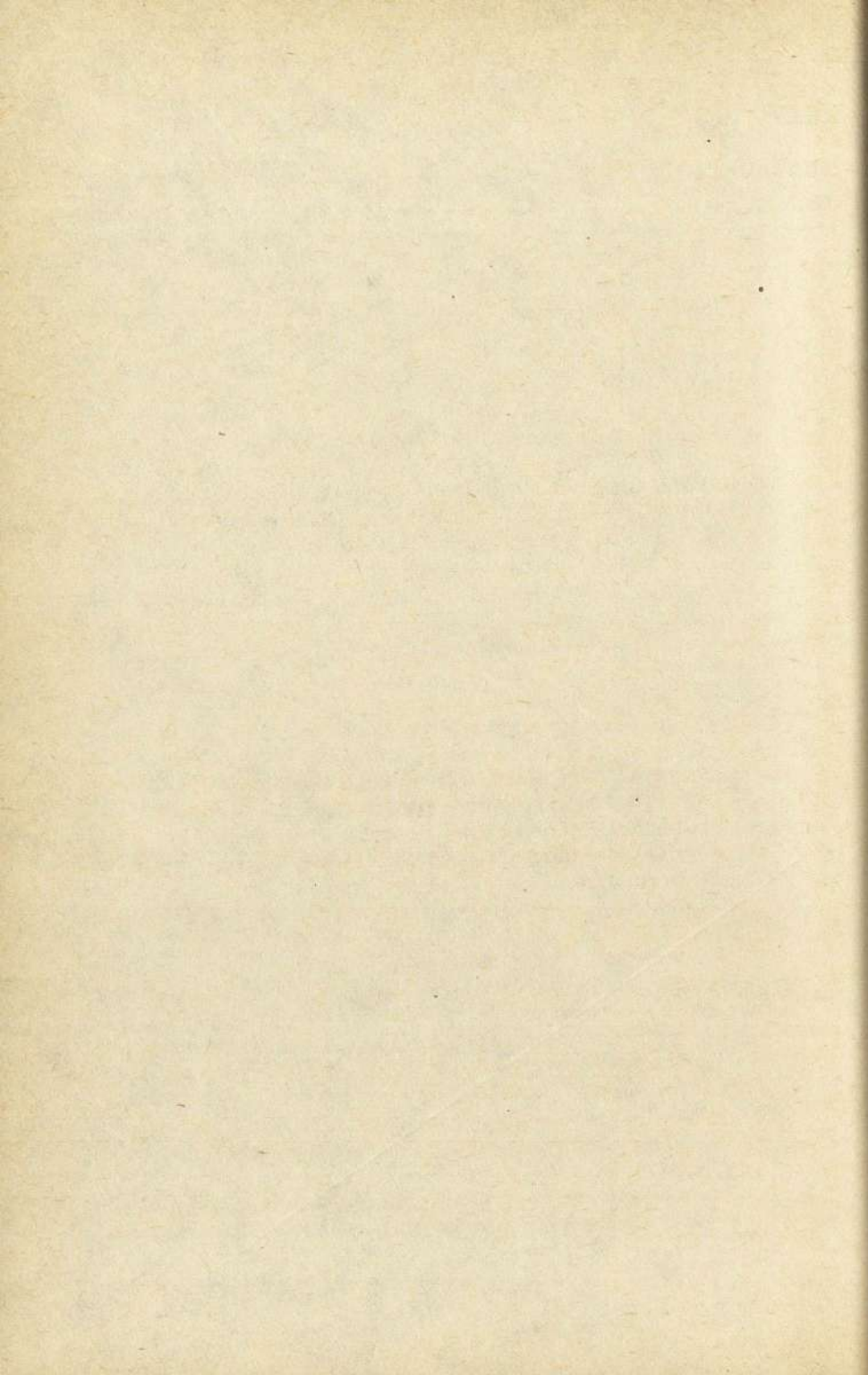
/първа част/

KUNTCHO TCHOLAKOV

ORGANISATION ET GESTION DE L'ENSEIGNEMENT
DES DISCIPLINES HUMANITAIRES
PAR L'APPLICATION COMPLEXE DES MOYENS TECHNIQUES
D'INFORMATION ET DE CONTRÔLE

/1^{ère} partie/

Велико Търново, 1979



В областта на висшето образование днес се наблюдава процес на обновление, на търсене на нови методи и средства, които да са в състояние значително да повишат ефективността на обучението, да го приблизят до съвременните изисквания на общественото развитие. Говори се дори за „революция в образованието“.

Висшето хуманитарно образование не трябва да изостава от този процес.

Цел на изследването. В този труд, който е резултат на няколкогодишно проучване на чуждестранния опит, си поставяме за цел изграждането на комплекс от ефективни организационни и технически решения за приложение на учебни технически средства в хуманитарния профил на висшето образование на базата на научна организация на педагогическия труд и съвременни технически постижения.

Основни задачи на разработката

1. Да се направи разграничение между научна организация на педагогическия труд /НОПТ/ и „технология на обучението“.

2. В съответствие с НОПТ да се определят видът и мястото на учебните технически средства за различните форми на учебния процес.

3. Да се анализират възможностите на съвременните учебни технически средства и системи, приложими за хуманитарните специалности.

4. Да се намерят конкретни организационни и технически решения за приложение на съвременни технически средства и системи в различните форми на учебния процес.

5. Да се анализират възможностите за създаване на комплекси от учебни технически средства за хуманитарните специалности.

6. Да се определи ефективността на различните комплекси от учебни технически средства.

7. Да се създаде проект за център за цялостна организация и управление на университетската учебно-техническа база.

Приложението на учебни технически средства в учебния процес на хуманитарните специалности е резултат на общото научно-техническо развитие и неговото влияние в хуманитарните области. Но това приложение е самоцелно и неефективно, ако не отговаря на изискванията за научна организация на педагогическия труд. Съгласно НОПТ техническите средства трябва да служат за усъвършенстване на организацията и управлението на учебния процес.

На настоящия етап съществуват редица технически средства и системи, които могат значително да изменят организацията и управлението

на учебния процес. Но всеобща е констатацията, че създаването на тези средства изпреварва развитието на методите за приложението им. За хуманитарните специалности подборът на техническите средства трябва да бъде особено строг пред вид спецификата на хуманитарната област, отдалечена от техниката.

Не може да се очаква висока ефективност на техническите средства без точно определяне на тяхното място в различните форми на учебния процес, без умело съчетаване на техните характеристики. Необходимо е създаването на комплекси от технически средства, които не противоречат на характера на хуманитарните дисциплини и не ангажират преподавателя с несвойствени за него технически манипулации.

Необходими са и комплексни организационно-технически решения, които да осигуряват своевременно изготвяне, въвеждане и усъвършенстване на материалите и програмите за техническите средства, да гарантират висока надеждност на учебно-техническите комплекси.

Хипотеза. Висока ефективност в организацията и управлението на учебния процес за хуманитарните университетски специалности може да се постигне на базата на комплексно приложение на технически средства за информация и контрол. Тази комплексност трябва да се схваща не само като взаимно допълване на характеристиките на различните технически средства, а и като всестранно решаване на всички психо-педагогически, организационни и технически проблеми, свързани с приложението им в хуманитарната област.

Методика на изследването. Изследването се базира на: проучване на литературни източници на руски, полски и френски език; доклади от симпозиуми по приложението на учебни технически средства; проспектни материали и технически образци от различни фирми — производители на учебни технически средства; експериментална проверка на някои технически решения, осъществена от кабинета по учебна техника на ВТУ „Кирил и Методий“; лични наблюдения и срещи със специалисти от Ужгородския държавен университет, университета в Будапеща, Педагогическия институт в Сегед, белгийските университети — Държавния университет в Гент, Свободния университет в Брюксел, Католическия университет в Луван, Държавния университет в Монс и др.

Проектните технически решения за комплексно приложение на учебни технически средства ще могат да се експериментират след завършване на разширението „Втори етап“ на ВТУ „Кирил и Методий“.

Поради големия обем трудът е разделен условно на две части. В настоящата, първа част са включени следните глави:

1. Научна организация на педагогическия труд и съвременния университет.
2. Съвременни технически средства и системи в обучението по хуманитарните специалности.

3. Приложение на съвременни технически средства и системи в различните форми на учебния процес /само 3.1. Лекция/.

Втората част на труда ще включва главите:

От гл. 3 – 3.2. Семинарно и практическо занятие, 3.3. Самостоятелна работа на студентите, 3.4. Педагогическа практика.

4. Комплексно приложение на учебните технически средства.

5. Проектни организационно-технически решения.

6. Заключение.

1. НАУЧНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИЯ ТРУД В СЪВРЕМЕННИЯ УНИВЕРСИТЕТ

1.1. Научна организация на педагогическия труд или „Технология на обучението“

Разграничението между научната организация на педагогическия труд и технологията на обучението се налага, за да се определи теоретичната основа за разглеждане на широкия кръг от проблеми, свързани с организацията на учебния процес с помощта на технически средства и системи.

Научна организация на педагогическия труд /НОПТ/, научна организация на учебния процес, научна организация на обучението — с тези названия в съветските публикации се обединяват проблемите, свързани с поставянето на учебния процес на съвременна научна основа.

А ето и съответните определения:

„Научна организация на педагогическия труд /НОПТ/ — система, както и процес на осъществяване на научно обосновани мероприятия, насочени към непрекъснато и систематическо усъвършенстване на педагогическия труд и неговите условия, т.е. към обезпечаване на максимална ефективност на обучението и възпитанието на учащите се при рационално използване на времето, силите и средствата както на педагога, така и на учащите се.“¹

„Научна организация на учебния процес — система за закономерно изграждане на този процес с установяване на всички възможни връзки и определяне на условията за функциониране на всички слагаеми на обучението на базата на зададените условия и изисквания. Съответно на целта на такава организация е намирането на оптимални решения на всички задачи в учебния процес.“²

¹ И. П. Р а ч е н к о, Научная организация педагогического труда, Педагогика, Москва, 1972, стр. 107.

² С. И. А р х а н г е л ь с к и й, Доклад на Втория пленум на научно-методическия съвет по педагогика на ВУЗ — Вж. С. И. З и н о в ь е в, Тема дискусии: Научная организация учебного процесса, сп. „Вестник высшей школы“, 1967, кн.10, стр.27.

„Под НОП /научна организация на обучението – б.м./ ние разбираме създаването на научна основа на строен, взаимно свързан комплекс от условия за обучение /първокласна материална база, свършени методи и средства за приложение и реализация на оптимални педагогически решения/ и осъществяването му в съответствие с най-новите постижения на науката, съвременната степен на обществено развитие и класовата структура на обществото.“³

Очевидно е, че между трите определения няма принципи различия в научния подход към учебния процес и неговите цели и задачи. Може да се говори за известно различие според нас между първото и останалите две определения – в първото се акцентува на основната фигура в учебния процес – преподавателя. Това не е случайно – НОПТ е резултат на най-общите принципи на НОТ, отнесени към учебния процес.

В Съветския съюз НОПТ започва да се развива в 20-те и началото на 30-те години – през 1925 г. в Харков е проведена конференция на ВУЗ в Украйна, посветена на развитието на НОТ в учебните заведения.⁴ На тази конференция са посочени следните направления за внедряване на НОТ в работата на ВУЗ: преглеждане на учебния материал, изучаване на бюджета на времето и интензивността на работата на студентите с цел повишаване на ефективността на обучението.

Съвременното състояние на НОПТ във ВУЗ е отразено на Първата всесъюзна междувузовска конференция „Высшая школа и проблемы НОТ“, проведена през 1966 г. в Свердловск. Конференцията отбелязва, че НОПТ включва в себе си комплекс от икономически, социални, технически, инженерни, организационни, стопански, психофизиологически и др. мероприятия.⁵ Обобщавайки материалите на конференцията, проф. А.Молибог дава следното определение: „НОПТ – това е голям комплекс от мероприятия, насочени към усъвършенстване на методите и условията за подготовка на кадри на базата на използване на най-новите постижения на науката и техниката, оптимална организация и управление на учебния процес, обезпечавачи постоянен ръст на ефективността на учебния процес и комунистическото възпитание на младежта.“⁶ Тази дефиниция отразява изцяло съдържанието на НОПТ във ВУЗ на съвременния етап.

³ В. П. Н е в с к и й, С точки зрения кибернетиков, сп. „Вестник высшей школы“, 1969, кн. 4, стр. 19.

⁴ Вж. А. Г. М о л и б о г, Вопросы научной организации педагогического труда в высшей школе, Высшая школа, Москва, 1971, стр. 27; Вж. също: И. П. Р а ч е н к о, цит. произв., стр. 12.

⁵ А. Г. М о л и б о г, пос. произв., стр. 27.

⁶ Пак там, стр. 30.

Като посочва, че много въпроси вече са решени практически, проф. А. Молибог по-нататък определя следните основни, не намерили все още оптимално решение задачи по НОПТ във ВУЗ:

„1. Разработка на методи за оптимизация на планирането на учебния процес.

2. Разработка на основите на организацията и управлението на самостоятелната работа на студентите.

3. Разработка на оптимална система за техническа екипировка на учебния процес.

4. Оптимизация на условията на труда на преподавателите и студентите.

5. Разработване на комплексен план за морално-политическо и естетическо възпитание на студентите.“⁷

Интересно е да се посочи още едно определение на основните проблеми, стоящи пред съвременното обучение. В. Невский според определението за НОО, цитирано в началото на този параграф, счита, че НОО включва три крупни проблеми:

„I. Научно обоснована подготовка на системата за обучение.

II. Научно обоснована организация на функционирането на системата за обучение /в т.ч. провеждане на учебния процес/.

III. Научен анализ на резултатите от работата на педагогическите системи и измененията в социалната среда с цел тяхната корекция и по-нататъшна рационализация на управлението на обучението.“⁸

Сравнявайки двете определения, можем да констатираме, че във второто определение е налице не само окрупняването на проблемите, но и ясно изразен кибернетичен подход — учебният процес се разглежда като кибернетична система.

Без да правим точно разграничение между висшето и средното образование, ще разгледаме съдържанието на второто название — Технология на обучението.

Терминът възниква в САЩ и се свързва с масовото проникване на технически средства /„обучаващи машини“/ в учебния процес. По-късно този термин се възприема и в Западна Европа и някои социалистически страни /Полша, Чехословакия и др./.

Теоретически технологията на обучението е заложена през периода 1965–68 г.⁹ В това отношение представлява интерес книгата на В. Skinner, публикувана едновременно в САЩ и Белгия.¹⁰

⁷ Пак там, стр. 30–34.

⁸ В. П. Невский, цит. статия, стр. 20.

⁹ Вж. F. Januszkie wicz, *Technologia kształcenia — jej rozwój i rola w modernizacji studiów wyższych w Polsce*, „Dydaktyka szkół wyższych”, Warszawa, 1975, nr. 1, s. 4.

¹⁰ В. F. Skinner, *La révolution scientifique de l'enseignement*, Bruxelles 1968.

Големите надежди, които американското общество възлага на това направление за обновяване на образованието и същевременно затрупването на учебните заведения и на пазара с техника, която все още не дава очакваните резултати, стават причина да се назначи специална комисия от Департамента по здравето, просветата и общественото осигуряване по проблемите на технологията на обучението. През 1969 г. комисията представя доклад, в който подробно са разгледани всички теоретически и практически проблеми. В доклада се дават две определения на технологията на обучението.

Първото определение /широко разпространено по това време в САЩ/: „Технологията на обучението е ансамбъл от такива способности и средства за свързка, които са възникнали в резултат на комуникативна революция и които е възможно – наред с преподавателя, учебника и училищната дъска – да се използват в дидактиката.“¹¹

Под способности и средства в доклада се подразбират апарати и машини /hardware/ и програми за тях /software/.

Второто определение „Технологията на обучението е систематично реализиран производствен колектив в сферата на проектирането, внедряването в живота и оценяването на хода, както и на резултатите на учебния процес в категориите, определени чрез научен анализ на обучението и комуникацията между хората.“¹² Авторите на доклада изразяват мнението, че всеобщото приемане на тази дефиниция е въпрос на бъдещето.

Горната констатация означава, че и досега в САЩ господства първото определение, т.е. в обучението се въвеждат стихийно технически средства, предлагани и широко рекламирани от индустрията, произведени без участието на съвременна педагогическа теория. Не друг, а американската индустрия предрича през 1966 г., че в следващите десет години /т.е. до 1976 г./ само за програми и обучаващи машини ще бъдат изразходвани в САЩ 10 билиона долара.¹³

Подобна е ситуацията и в страните от Западна Европа. Това се потвърждава от следните определения, направени през 1970 г.:

¹¹ C. K u p i s i e w i c z, Technologia kształcenia i jej rola w doskonaleniu pracy dydaktycznej, „Dydaktyka szkoły wyższej, 1974, nr. 2, s. 159.

¹² Пак там, стр. 159.

¹³ Вж В. М е т е в, Б. С т а н к о в, Повишаване на ефективността на обучението във ВУЗ и обучаващите машини, сп. „Проблеми на висшето образование“, 1966, кн. 4, стр. 32.

„Технологията /на обучението/ е ансамбъл, съсредоточен най-малко върху едно средство и включващ не само това средство /пособието и материалите или още hardware и software/ със своите възможности и ограничения“, но и „своите потребители“, „преследваните цели“, „педагогическите придобивки“ и „практическите и административните мерки, необходими за ефикасно функциониране на този ансамбъл“¹⁴.

„Може да се дефинира технологията на обучението като осъществяване на научни методи и познания за процесите на обучението с цел достигане на точни и контролирани цели на обучението.

В днешно време нашите научни познания за процесите на обучение са все още твърде елементарни и от тази гледна точка технологията на обучението е все още по-скоро поведението на един ансамбъл от свързани техники.“¹⁵

Доминиращата роля на индустрията в „технизацията“ на учебния процес в капиталистическите страни може да се види и от следващия пример. На изложбата на дидактическа техника, организирана в Брюксел през 1974 г. /„DIDAKTA 74“/, са показани езикови лаборатории, произведени в ГФР, с 50 кабинни — за двама преподаватели, работещи едновременно с две програми, и с по 25 кабинни /или с 3 програми за по 20 или 15 кабинни/.¹⁶ Единственото съображение за такова производство е било само икономическо — тези инсталации са чувствително по-евтини. Печалбата на фирмата е очевидна, но в педагогически план тя е нищожна — вече е добре известно, че работата в езикова лаборатория може да бъде ефективна при 12–15 обучавани.

На конференцията на UNESCO на тема „Технология на обучението“, състояла се в Женева през 1970 г., е изразен ясно стремежът технологията на обучението да се постави на сериозна научна основа. Това се вижда от определението, което е дадено за технологията на обучението — като „наука за възпитанието, установяваща рационални принципи на дидактическата дейност, както и най-изгодни условия за протичане на процеса на ученето, а също и най-изгодни методи и средства за достигане на икономия на творческите усилия на преподавателя и учащите се“¹⁷.

Въз основа на съвременните определения F. Januszkievicz посочва следните основни черти на технологията на обучението :

14 T. D e s a i n y, Technologie éducative et audio-visuelle, Labor-Fernand Nathan, Bruxelles-Paris, 1970, p.14.

15 L. D' H a i n a u t, Technologie de l'enseignement et programmation didactique, Centre Universitaire de l'Etat à Mons, 1970, p. 2.

16 Вж. M. V a u c l i n, Reflexions autour de „DIDAKTA 74“, les langues modernes, 1974, nr.3/4, pp.293–94.

17 F. J a n u s z k i e w i c z, пос.статия, стр.5.

1. Съвременност.
2. Оптимизация — достигане на целите на обучението с най-малко средства и за най-малко време.
3. Интеграция на постиженията на различните дисциплини, имащи допир с дидактиката.
4. Научност.
5. Повторяемост на процесите и ефектите /при различни учебни групи/.
6. Програмиране на работата на студента и преподавателя.
7. Широко използване на технически средства, материали и нови дидактически методи.
8. Организация на материалната учебна среда.
9. Качествена оценка на получените резултати.
10. Квалификация на преподавателския персонал.¹⁸

Сравнението между определенията за научна организация на педагогическия труд, дадено от И.Раченко, и за технология на обучението, дадено на конференцията на UNESCO в Женева, показва голямо сходство в съдържанието. От това можем да заключим колко дълъг път предстои на технологията на обучението — от „ансамбъл от свързани техники“ до наука за съвременното обучение. Дали този път ще бъде извървян, ще видим вероятно през следващото десетилетие.

Според F. Januszkiewicz проблемите на технологията на обучението влизат в рамките на НОПТ, тъй като НОПТ включва всички аспекти на учебно-дидактическия процес, а технологията на обучението е свързана най-вече с практиката на обучението.¹⁹ Очевидно при това сравнение се има пред вид съвременното състояние на технологията на обучението.

Според нас такова свързване, както и следващото от него определение за технологията на обучението като „способ за възможно прогресиране на научната организация на дидактическия процес“²⁰, са неприемливи. Не защото в рамките на НОПТ не влиза практическата страна на обучението, свързана със съвременната учебна техника, а защото има принципна разлика в позициите, от които се осъществява тази практика. Например по въпроса за обучението и възпитанието в съветската педагогическа теория и практика се осъществява принципът за единство на обучението и възпитанието, докато в капиталистическите страни възпитанието се откъсва от учебния процес, като същевременно обучението има класов характер. Или по въпросите за онагледяването и програмираното обучение съществуват принципиални различия в психологическите

18 Пак там, стр. 6–10.

19 Пак там, стр. 4.

20 Пак там, стр. 4.

теории за познавателната дейност на студентите, които водят до съществени различия в практическото реализиране на тези методи.²¹

Ако се възприеме терминът „технология на обучението“, според нас това би трябвало да стане с уговорката, че се отнася за последното му определение, почиващо на определена теория за обучението и засягащо всички страни на учебния процес, а не само неговата технизация.

Нашите по-нататъшни разглеждания ще се опират на научната организация на педагогическия труд във ВУЗ.

1.2. Научната организация на педагогическия труд и техническите средства за обучение в хуманитарните специалности

Вида и мясото на техническите средства, приложими в учебния процес на хуманитарните специалности, ще определим в съответствие със съдържанието и основните задачи на НОПТ за ВУЗ, посочени в параграф 1.1. Всяко техническо нововъведение в учебния процес извън тези съображения ще бъде самоцелно и в най-добрия случай ще внесе само едно разнообразие в педагогическата дейност.

Според определението за НОПТ преследването на набелязаните цели в обучението трябва да става на базата на използване на най-новите постижения на науката и техниката, на оптимална организация и управление на учебния процес.

Тези средства, отнесени към всички съществуващи форми на учебния процес, трябва да повишат неговата ефективност. Същевременно необходими са изследвания за изменение на неефективните на съвременния етап форми на обучение и въвеждането на нови, по-високо ефективни.

Средствата, които са в арсенала на традиционните методи за обучение, очевидно не могат да отговорят на новите изисквания. Затова вниманието е насочено към съвременните технически средства. Ще определим най-общите изисквания към тези средства за различните форми на обучението по хуманитарните дисциплини.

Изискването на НОПТ за използване на най-новите постижения на науката, изкуството и техниката се свързва с основните дидактически принципи за научност, връзка на науката с практиката, комунистическо възпитание на студентите. Опирайки се преди всичко на словото, хуманитарната област на познанието и в бъдеще ще го използва като основно средство за обучение и възпитание, но неговото въздействие значи-

²¹ Вж. Н. Д. Н и к а н д р о в, Проблемы вузовской дидактики в зарубежной литературе, сп. „Вестник высшей школы“, 1971, кн.10, стр.87-90.

телно може да се увеличи на базата на съвременните средства за информация. Допълвайки устното слово на преподавателя, тези средства внасят в аудиторията документален материал, илюстрират последните научни постижения и теории и постиженията в областта на изкуството.

„Усъвършенствуването на дидактическият процес се състои не само в рационализация на дейността на преподавателите и учащите се, но също и в организация на богата дидактическа среда. Тя трябва да способствува за приближаване на реалната действителност към учащата се младеж и заедно с това да заменя известна дейност на преподавателите и студентите . . .”²² Реалната действителност, рационално свързана с преподаването, може да служи и за създаване на необходимия емоционален фон за идейно-естетическо възпитание.

Организацията на учебния процес трябва да отчита психофизиологическите особености на познавателната дейност на студентите. В това отношение предстоят сериозни изследвания, тъй като асоциативно рефлекторната концепция и концепцията за поетапно формиране на умствените действия, разработени от съветските педагози и успешно прилагани в училището, не могат да се пренесат механически и във висшето образование. „По-плодотворно е очевидно да се върви не по пътя на разкриване на силните и слабите страни на една или друга концепция, пише проф. А. Барабанциков, а по пътя на изследване реалната познавателна дейност на студентите, която значително се различава от познавателната дейност на учениците. Ако у последните тя е репродуктивно-творческа, то у първите — творческо-репродуктивна . . .”²³

Тази особеност на познавателната дейност на студентите изисква особено внимателно разглеждане на методите за предаване на информация при използване на технически средства.

Добре известно е, че човекът възприема около 80 % от информацията за заобикалящата го действителност по зрителен път. Каналът за зрително възприятие има неколkokратно по-голяма „пропускателна способност“ от канала за слухово възприятие. Това се дължи на факта, че звуковата информация постъпва последователно и е необходимо определено време, за да се осмисли съобщението, докато зрителният канал пропуска едновременно няколко съобщения. Освен това много повече е разпространена зрителната памет в сравнение със слуховата. И ако все още в обучението, особено по хуманитарните дисциплини, господства вербализмът, обяснението е в по-голямата гъвкавост и оперативност на

²² W. O k o Ń, Elementy dydaktyki szkoły wyższej, PWN, Warszawa, 1971, s. 248.

²³ А. В. Б а р а б а н ц и к о в, Сосредоточить внимание на коренных проблемах, сп. „Вестник высшей школы“, 1972, кн. 10, стр. 35.

слуховия канал — устната информация се подготвя и обновява много по-лесно и бързо от зрителната.²⁴

Всичко това води до широко използване на нагледни материали в обучението. Но преподаването във ВУЗ се основава главно на обобщения чрез абстрактния начин на мислене, а това влиза в противоречие с прекомерното онагледяване, водещо до описателност на явленията и процесите и пасивност на обучаваните. Затова в съветската педагогика се формулира дидактическият принцип за съединение на абстрактното мислене с нагледността в преподаването.²⁵ Такова диалектическо единство може да активизира мисловната дейност на студентите, да доведе до висока ефективност на онагледяването.

Пример за приложение на цитирания принцип е полиекранното онагледяване — едновременно представяне на различни гледища, оценки, концепции и т.н. Създава се проблемна ситуация, в разрешаването на която се активизира творческото мислене на студентите.²⁶ Проблемните ситуации са много използвано средство в обучението по хуманитарните дисциплини и техническите средства дават още редица възможности за тяхното въвеждане.

За оптимизация на управлението на учебния процес се използват методите на кибернетиката. Наличието на обратни връзки в този процес позволява той да се разглежда като относително затворен кибернетичен процес, т.е. като управляем процес.

Използуването на технически средства за управление, т.е. за осъществяване на обратна връзка, трябва да бъде съобразено с нивото на знанията, които трябва да се усвояват в различните етапи на обучението.

Съветските педагози и психолози разграничават четири нива на знанията:

„разпознаване, различаване на истинното твърдение от лъжливото /знание на ниво запознаване/;

възпроизвеждане на информацията — репродуктивна дейност /знание на ниво на понятията/;

²⁴ Вж. А. Г. М о л и б о г, цит. произв., стр. 47—51.

²⁵ С. И. З и н о в ъ в, О дидактике и о дидактических задачах высшей школы, докл. на III пленум на Научно-методическия съвет; вж.: Активно развивать вузовскую дидактику, сп. „Вестник высшей школы“, 1969, кн. 3, стр. 15; Вж. също: Н. Д. Н и к а н д р о в, Проблемы вузовской дидактики в зарубежной литературе, сп. „Вестник высшей школы“, 1971, кн. 10, стр. 88.

²⁶ Вж. напр. Ф. С. Л и м а н т о в, Б. Г. С л а д к е в и ч, ТСО в философском курсе, сп. „Вестник высшей школы“, 1972, кн. 10, стр. 75—77.

използуване на получените знания за разрешаване на практически задачи /знания на ниво умения/;

разширяване на получените знания — творческа дейност /на ниво навици/.”²⁷

Опирайки се на тези четири нива, т.е. знаейки какво трябва да се контролира на всеки етап и във всяка форма на обучението, можем да определим характера на обратните връзки и оттам вида на техническите средства, с които могат да се осъществяват, както и характера на следващата допълнителна права връзка.

Непрекъснатост на управлението на учебния процес може да се получи само ако обратната връзка се осъществява периодично, а това означава, че учебната информация трябва да се предава фрагментарно. Психологическите изследвания показват, че фрагментите не трябва да бъдат нито много малки, нито много големи. Малките фрагменти не мобилизират, не създават интерес у обучаваните за усвояването им, а прекомерно натоварените с информация фрагменти затрудняват усвояването. Очевидно трябва да се търси оптимален обем на фрагментите конкретно за всяка учебна дисциплина, за всеки раздел от програмата.

Фрагментарното изложение противоречи на характера на материята в хуманитарните области и създава сериозни затруднения в осъществяването на непрекъснато управление. Очевидно тук фрагментите трябва да бъдат с голяма продължителност /такъв е характерът на изложението/, което означава, че честотата на обратната връзка ще бъде намалена, а оттам управлението недостатъчно.

Горното противоречие е една от причините за ограниченото приложение на програмираното обучение за хуманитарните дисциплини. Необходими са сериозни изследвания за възможностите да се фрагментира информацията и за честотата на обратната връзка, специално за хуманитарните области.

Друга сериозна пречка в осъществяването на обратна връзка е необходимостта обратната информация да се въвежда в кодиран вид. Това също е в противоречие с материята в хуманитарните науки и представлява втора обективна причина за ограничаване на програмираното обучение. Трябва да се търсят технически решения, при които общуването с машината да става на естествения език.

Лекционната форма на обучение, въпреки че все повече се налага тенденцията за увеличаване тежестта на самостоятелната работа на студентите, остава една от основните форми на обучението във ВУЗ. Актуалността на тази форма се поддържа от възможността своевременно да се излагат пред студентите най-новите постижения, възгледи и теории в да-

27 А. Г. Молибог, цит. произв., стр. 52.

дената област, да се насочват студентите в следващите форми на обучение, да се одухотворява строгата научна информация с живото слово на лектора и съвременните средства за информация.

Интересно е тук да се посочи отношението на студентите към лекцията. Въз основа на материалите от проведеното от катедрата по психология към Одеския университет конкретно изследване „Студент и лекция“ Т.Федотова обобщава: лекцията „е един от факторите, способстващи за научна организация на труда на студентите, тъй като им помага да разпределят силите си; студентът се отнася към лекцията като средство за получаване на оперативна комплексна информация“²⁸.

Техническите средства за информация /звучова, зрителна и комбинирана/ чувствително увеличават възможностите на лекционната форма на обучение.

Освен посочените в началото възможности на тези средства за хуманитарната област е особено важен емоционалният фактор в нагледността. Ако в някои случаи, където се изисква особена строгост на изложението, този фактор пречи, то в много други според нас емоционалността трябва да се търси и използва за засилване на въздействието на словото. Ако например ефектът от използването на музикален фон по време на лекции /при това по техническите науки/²⁹ буди известно недоверие, би трябвало да се изследва какво влияние ще оказва музикалното оформление на нагледните материали или използването на съответна музика преди лекцията.

В лекциите по хуманитарните дисциплини е особено важно техническите средства за информация да бъдат достатъчно гъвкави — да позволяват своевременно въвеждане и прекъсване на информацията, без да се нарушава органическата цялост на изложението. Техническите средства трябва да имат висока надеждност и да осигуряват високо качество на нагледната информация.

Пред вид характера на хуманитарните науки ще бъде несвойствено за преподавателя да прекъсва изложението си, за да манипулира с необходимите технически средства дори ако тези манипулации са извънредно опростени. Считаме за целесъобразно управлението на информационната техника в лекциите по хуманитарните дисциплини да бъде дистанционно — извън аудиторията, като за необходимата синхронност се използва сигнална инсталация.

Обратната връзка в лекцията е предмет на широка дискусия на

²⁸ Т. Н. Федотова, Студент и лекция, сп., „Советская педагогика“, 1969, кн.6, стр.100.

²⁹ Вж. В. Н. Волгин, Применение музыкального фона на лекциях, сп., „Вестник высшей школы“, 1970, кн.3, стр.82–84.

страниците на списание „Вестник высшей школы“³⁰. Двете крайни мнения са: ефективен способ за управление на хода на лекцията и познавателната дейност на студентите; проверки, дискусии и решаване на задачи — педагогически това е неправилно, противоречи на лекционния метод.

Б. Сладкевич отбелязва, че в основата на отрицателното отношение към обратната връзка в лекциите е смесването на понятията контрол и обратна връзка.³¹ Не е възможно в лекцията да се осъществява контрол, да се оценява, след като усвояването е на ниво на запознаването и само частично на ниво на понятията. Оттук следва изводът, че обратната връзка в лекцията може да бъде ефективна само ако се съчетава с корекция в следващите форми на обучение — това е преобладаващото мнение.

Дискусионен е и въпросът за формата на обратната връзка. Налага се предимно избирателният принцип за въвеждане на отговорите на студентите — алтернативата „разбрах“ — „не разбрах“ или избор от няколко представени отговора. Но се налага и мнението, че за активизиране на студентите обратната връзка трябва да се осъществява не на ниво възпроизвеждане, а с репродуктивно-преобразуваща познавателна дейност, като избирателният принцип се съчетава със задачи от обикновен тип.³²

Вижда се, че наред с въпросите за фрагментирането и честотата на обратната връзка в лекциите на хуманитарните дисциплини се очертава като много труден и проблемът за формата на обратната връзка. Зато ва заслужава особено внимание според нас идеята обучението да се провежда в неголеми групи, които позволяват да се редуват в рамките на двата академични часа най-подходящите форми на учебния процес — лекция, семинарно или практическо занятие, самостоятелна работа на студентите. Разбира се, тази форма изисква ангажирането на по-голям брой високо квалифицирани преподаватели, но тя може да се отплати с висока ефективност на обучението.

Ако лекционната форма по начало се отнася към пасивните форми на обучение и се търсят възможности и средства да се активизират студентите, то в следващите форми — семинарно и практическо занятие, се използват частично активни методи и задачата тук е да се повиши тяхната ефективност, както и да се търсят нови, по-високо ефективни методи.

³⁰ Вж. сп. „Вестник высшей школы“, 1969, кн.3; 1971, кн.1,9 и 11; 1972, кн.8; 1975, кн.2.

³¹ Вж. Б. Г. С л а д к е в и ч, В целях управления, но неконтроля, сп. „Вестник высшей школы“, 1975, кн.2, стр. 19.

³² Вж. Г. Н. А л е к с а н д р о в, Возможности и ограничения, сп. „Вестник высшей школы“, 1975, кн.2, стр. 15—19.

В семинарното занятие са необходими, от една страна, технически средства за информация, които да способствуват за създаване на необходимия климат за анализи и дискусии, за приложение на такива модерни методи като метода на ситуационния анализ, метода на изследване на случаите, метода на инсценировката и др.³³ От друга страна, необходими са технически средства за контрол, осигуряващи активизиране и управление на индивидуалната работа на студентите в рамките на груповото обучение. Контролът тук е на ниво на понятията и уменията, но в хуманитарната област се съпътствува от проблемите, изложени за лекционната форма на обучение.

Практическите занятия, насочени към овладяване на практически умения и навици за използване на определени методи, се нуждаят от технически средства за информация и контрол на посоченото ниво. Практическите упражнения при такива методи за обучение като аудио-визуалните по чуждите езици ще изискват очевидно сложен комплекс от технически средства.

Под самостоятелна работа на студентите тук ще разбираме тази дейност на обучаваните, която е свързана непосредствено с учебните форми лекция, семинарно и практическо занятие и протича без непосредственото участие на преподавателя. В по-широк смисъл към самостоятелната работа се включват и педагогическата практика, и научноизследователската работа на студентите.

Отсъствието на преподавателя не означава, че самостоятелната работа не може да се управлява. В предхождащите я лекции и семинарни или практически занятия студентите трябва да получат насоки за самостоятелна работа съобразно с реалния бюджет на извънаудиторното им време. По-нататък управлението трябва да бъде заложено в учебните пособия и техническите средства.

Преди всичко тук ще бъдат необходими технически средства за информация — на студентите от хуманитарните специалности се налага да обработват големи информационни масиви, което е крайно неефективно без използването на съвременни средства за обработка на информация.

Наред с другите фактори на степента на затвърдяване на знанията влияе съществено обемът на информацията, която трябва да се усвоява, и цикличността на обработването ѝ, т.е. влияе организацията и управлението на този процес за всяка конкретна учебна дисциплина.

Контролът при самостоятелната работа е на ниво на понятията и уменията. За развитие на самостоятелното мислене на студентите широко се

³³ Вж напр. M. F r a n k, Proba zastosowania technicznych środków dydaktycznych i method aktywizujacych w nauczaniu podstaw nauk politycznych, „Didaktyka szkoły wyższej”, Warszawa, 1974, nr.2, s.109—144.

използват проблемни ситуации със следващ контрол и самоконтрол. Тези функции могат да се изпълняват както от специални програмирани пособия, така и от технически средства за информация и контрол. Проблем при използването на последните в хуманитарната област е ограничеността на езика за общуване с машините.

В рамките на самостоятелната работа на студентите влизат и тренировъчни упражнения за създаване на определени навици /например по чуждите езици/. За такива упражнения са необходими технически средства с непрекъсната действаща обратна връзка — контрол на обучавания и самоконтрол.

За педагогическата практика на студентите се откриват редица нови възможности благодарение на съвременните технически средства.

Неудобствата, нарушаването на нормалния ритъм в училищата, както и невъзможността да се обхване цялостно дейността на учителя в рамките на няколко наблюдения са причина за нисоката ефективност на педагогическата практика. Това положение може да се промени чувствително, ако се осъществяват дистанционни наблюдения и се използват документални или инсценирани нагледни материали — проблемни ситуации, засягащи всички аспекти на училищното обучение. Анализът на този материал от дидактическа и психологическа гледна точка /групово или индивидуално/ и следващият контрол могат да дадат необходимата подготовка на студентите-практиканти преди влизането им в клас.

Необходимите технически средства при тази форма на обучение ще бъдат: гама от информационни технически средства, включително и такива за дистанционно наблюдение, технически средства за информация и контрол и тренировъчни технически средства с непрекъсната действаща обратна връзка — контрол и самоконтрол на ниво на уменията и навиците.

Научноизследователската работа на студентите от хуманитарния профил се нуждае наред със специалната апаратура за научни изследвания /наблюдения и анализ/ в съответната област и от съвременни информационно-търсещи технически средства.

По наше мнение технически средства от информационно-търсещ вид са необходими и при провеждането на крайния контрол — изпита. Така вниманието на студентите може да бъде отклонено от натрупването на обемист фактологически материал /той може да се получи от информационното средство/ и да бъде насочено към творческо осмисляне на този материал, към задълбочаване овладяването на методологията на съответната научна област.

Както беше изтъкнато, за непрекъснато усъвършенстване на учебния процес са необходими системни наблюдения и анализи на хода на обучението. За тази цел е необходимо да се постави общо изискване към

всички технически средства за контрол и за информация и контрол: освен оперативната памет да притежават и дългосрочна памет за натрупване на необходимия статистически материал. Това изискване се отнася за всички форми на обучението.

В крайна сметка в учебния процес на хуманитарните специалности ще намерят място технически средства за информация /ТСИ/, технически средства за контрол /ТСК/, технически средства за информация и контрол /ТСИК/ и тренировъчни технически средства /ТТС/. Обобщената схема на фиг.1 в приложението показва мястото на тези средства в различните форми на учебния процес. С непрекъснати линии са показани правите връзки, а с пунктир – обратните връзки в този процес.

2. СЪВРЕМЕННИ ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА И СИСТЕМИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ХУМАНИТАРНИТЕ СПЕЦИАЛНОСТИ

2.1. Класификация

В съществуващите класификации техническите средства за обучение се разглеждат заедно с останалите учебни средства или като самостоятелна група.³⁴

Тук ще съсредоточим вниманието си само върху системата учебни средства – технически средства, т.е. ще класифицираме учебните средства, както и необходимите за тяхното представяне технически средства, като имаме пред вид хуманитарните области на висшето образование.

Частично ще използваме класификациите на А.Молибог,³⁵ W.Окоп³⁶ и М.Франк³⁷ и ще имаме пред вид не само съществуващите на настоящия етап средства, а и тези, които се очаква да намерят приложение в близко бъдеще.

I. Учебни средства, изискващи технически средства. Ще ги разграничим според характера на информацията, постъпваща към обучавания, и начина за получаване и съхранение на тази информация. По този начин зад всяко учебно средство се вижда непосредствено необходимото техническо средство.

³⁴ Вж. Лаборатория по дидактика на висшето образование – СУ „Климент Охридски“, Основни дидактически проблеми на обучението във ВУЗ, София, 1974, стр. 213–215.

³⁵ Вж. А. Г. М о л и б о г, цит. произв., стр. 176–184.

³⁶ Вж. W. О к о п, цит. произв., стр. 249–250.

³⁷ Вж. М. F r a n k, пос. статия, стр. 111–115.

1. Аудиални учебни средства

Устно слово, предавано директно с технически средства; радиопрограма; грамофонен запис; магнитофонен запис за звукова нагледност; програмиран магнитофонен запис.

2. Визуални учебни средства

а/ Непрозрачни статични средства: малки предмети; текстове и други графични материали; фотографии; епифилм; програмиран материал на непрозрачна основа.

б/ Прозрачни статични средства: прожекционно писане на фолио; диапозитиви; диафилм; микрофилм и микрофиш; програмиран материал на микрофилм.

в/ Динамични средства: кинофилм; директно телевизионно наблюдение на обекти, събития и процеси; видеозапис; програмиран видео-запис.

3. Аудио-визуални учебни средства: озвучен програмиран микрофилм; озвучена серия диапозитиви; озвучен диафилм; звуков кинофилм; програма на учебен телевизионен преподавател; озвучено директно телевизионно наблюдение; видеофоничен запис; програмиран видеофоничен запис; програма на кабелна телевизия; видеоплоча; видеокасети.

4. Учебни средства в кодиран вид

Обучаваща програма на електронна изчислителна машина.

II. Учебни технически средства

Ще класифицираме тези средства според предназначението им, вида на учебните средства, които използват, начина за общуване с обучава-ния и конструктивните особености.

1. Технически средства за информация

а/ Аудиални технически средства: нискочестотна усилвателна уредба; грамофон; магнитофон.

б/ Визуални технически средства

— за статични учебни средства: епископ, диаскоп, епидиаскоп, филмоскоп, шрайбпроектор, графоскоп, апарат за четене на микрофилми;
— за динамични учебни средства: киномашина, магнитоскоп, затворена телевизионна система.

в/ Аудио-визуални технически средства

— за статични визуални средства: озвучен диаскоп, озвучен филмоскоп;
— за динамични визуални средства: звукова киноуредба, телевизионен приемник, видеомагнитофон, озвучена затворена телевизионна система, телевизионна приставка за видеоплоча, телевизионна приставка за видеокасети, учебна кабелна телевизионна система.

г/ Информационно-търсещи технически средства: механически и електромеханически перфокартни устройства; автоматизирана информационна система /АИС/ на базата на електронна изчислителна машина.

2. Технически средства за контрол

а/ Според предназначението: средства за индивидуален контрол и самоконтрол при групово обучение; система за обратна връзка на лекции; система за обратна връзка на семинарни и практически занятия.

б/ Според конструкцията: прости механически, електромеханически, електронни средства със или без регистрация на грешките.

в/ Според начина за въвеждане на отговорите: с избиращо въвеждане, с конструктивно въвеждане, с комбинирано въвеждане на отговорите.

3. Технически средства за информация и контрол

а/ Според вида на програмата: за линейна програма; за разклонена програма; за комбинирана програма; за адаптираща се програма.

б/ Според начина за въвеждане на отговорите: с избиращо въвеждане, с конструктивно въвеждане, с комбинирано въвеждане на отговорите.

в/ Според конструкцията: оптико-електромеханически, електро-акустически, електронни, оптико-електронни, комбинирани със или без регистрация на грешките.

г/ Според вида на обучението:

– за индивидуално обучение;

– за групово обучение: езикова лаборатория, обучаващ комплекс с електронна изчислителна машина.

4. Тренировъчни технически средства /тренажери/

За хуманитарните области са приложими тренажерите за придобиване на навици за логическо мислене — обезпечават изпълнение на логически операции в строга последователност.

Според вида на конструкцията могат да бъдат: електромеханически и електронно-логически.

5. Спомагателни технически средства. Тук ще отнесем техническите средства, които служат за изготвяне на учебни средства в рамките на един модерен университет.

Тези средства са: копирно-размножителна техника; студийна звукозаписна техника; фото- и киноснимачна и лабораторна техника; техника за видеофоничен запис.

2.2. Обща характеристика на основните учебни средства и свързаните с тях технически средства

Звукозаписът е едно от средствата за създаване на богата дидактическа среда. В това отношение той може да се използва във всички форми на учебния процес по хуманитарните дисциплини.

Тук се налага сравнение между двете използвани средства за звукозапис — грамофонната плоча и магнитофонната лента. По отношение на

качествата на звукозаписъ може да се смята, че съвременната грамофонна плоча и магнитофонна лента са изравнени. Но като се има пред вид характерът на възпроизвеждането, грамофонната плоча е подложена на много по-голямо износване и качествата ѝ бързо се влошават.

Докато грамофонната плоча ни предлага нещо отдавна установено и неизменно, то магнитофонната лента позволява да се актуализират записите, като своевременно се подменят изгубилите значението си фрагменти.

За условията на обучението магнитофонният запис има предимство и по отношение на управлението — лесно отделяне на избран фрагмент и съсредоточаване на вниманието върху него, при възможност и за дистанционно управление на апарата.

Следва, че за учебни цели ще бъде целесъобразно да се използва само магнитофонната лента, като трябва да се организира оперативно изготвяне на магнитни записи от всички видове звукови информационни източници. По всяка учебна дисциплина е възможно да се създаде солиден фонд от такива записи, като се използват фондовете на радиото, телевизията и театрите, както и директни записи на радио- или телевизионни програми.

В обучението по чуждите езици звукозаписът е средство не само за създаване на чуждоезикова среда, а и за активно усвояване на езиковия материал. Тук магнитофонната лента е незаменима — многопистовият запис позволява както да се подава многократно езикова информация, така и да се записва, сравнява, анализира и коригира имитацията на тази информация от обучавания.

Съвременната портативна звукозаписна техника облекчава значително и повишава точността в учебно-изследователската дейност в областта на фолклора, социологическите проучвания и др.

Модерната стереофонична техника благодарение на ефекта на присъствие и високото качество на възпроизвеждането е средство за изключително емоционално въздействие.

Непрозрачните статични средства намират все по-ограничено приложение поради няколко причини: значително по-ниското качество на епипрожекцията в сравнение с диапрожекцията; невъзможността да се автоматизира или управлява дистанционно прожекцията; обеимистите и различни по размери материали; наличието на удобна и бързодействаща фотопродукционна техника за изготвяне на диапозитиви и диафилми от всякакъв вид непрозрачни обекти.

Прожекционното писане на прозрачно фолио е едно от най-новите учебни средства. Това средство има няколко съществени предимства пред тебеширената дъска: непрекъснат визуален контакт между преподавателя и аудиторията; писането може да бъде допълнение към предварително и прецизно изготвени основни схеми или голямоформатни диапозитиви; има възможност апликираните разноцветни елементи /детайли,

стрелки, точки и др./последователно да се появяват и изчезват на екрана, насочвайки вниманието и създавайки илюзия за движение; освен придвижващото се прозрачно фолио могат да се използват припокриващи се кадри на прозрачна основа, съдържащи отделни детайли — така може да се покаже изграждането на едно сложно изображение; използването на два вида разноцветни моливи — изтриващи се и неизтриващи се с вода, позволява да се покаже развитието на един процес в дадена, неизменна среда.

Благодарение на мощната светло-оптическа система апаратът за проекционно писане /шрайбпроектор, графоскоп/ се използва в нормално осветена учебна зала.

Диапозитивите дават богат, унифициран в техническо отношение визуален материал. Специалните фотографски способности /като микро- и макрофотография, инфрачервена, ултравиолетова и рентгенова фотография/, които се използват за научни изследвания в областта на археологията, изобразителното изкуство, приложната лингвистика и др., дават изключителен материал и за обучението по съответните специалности.

Предимствата на диапозитивите са няколко: компактност на материала; възможност от определен обем материали по дадена тема, раздел или учебна дисциплина да се регрупираат различни по предназначение серии, възможност да се актуализира нагледният материал чрез своевременна подмяна на изгубилите значението си диапозитиви.

Съвременните диапрожекционни апарати дават висококачествена прожекция, като някои от най-новите модели запазват това качество и при нормално осветена зала и отразяващ екран. Управлението, включително и фокусирането, може да бъде автоматично или дистанционно за серии по няколко десетки диапозитива. Възможно е връщане и повторение на някои диапозитиви от серията, а в някои модели е осъществено и програмно управление.

Диафилмът не е просто тематично подреждане на диапозитиви — кадри, получени по фотографски път върху прозрачна лента. Твърдата връзка между отделните кадри дава особено важна за хуманитарната област възможност — чрез асоциацията от стълкновението на две съседни изображения да се разкриват вътрешни, неподдаващи се на просто визуално представяне връзки.

В сравнение с диапозитивната серия диафилмът губи по отношение на възможността да се актуализира нагледният материал — не е възможно подмяна на отделните кадри.

Съвременният модел филмоскоп има дистанционно управление с придвижване на диафилма в двете посоки.

Серията диапозитиви и диафилмите могат да бъдат озвучени. Звукът /дикторски текст, музика и шумове/ не дублира съдържанието на диапозитива /resp. кадъра/, а е едно точно допълнение към него, засилващо и емоционалното му въздействие.

Използва се звукозапис на магнитна лента, на която са записани и импулси за синхронно управление на прожекционния апарат. Със специално синхронизиращо устройство може да се получи твърд синхрон и при бърз ход на магнитофонната лента в двете посоки.

С озвучаването става възможно да се актуализират и диафилмите чрез актуализация на съответния звуков съпровод.

Микрофилмът е средство да се предоставят на разположение на студентите уникални и недостъпни за масово използване материали — ръкописи, старопечатни книги, архивни документи и т.н.

Микрофишът изпълнява същите функции, но в сравнение с микрофилма е по-компактен за сметка на по-малката разделителна способност.

Апаратите за четене на микрофотоматериали имат собствен екран, пригоден за индивидуална работа в осветено помещение. Могат да се използват и за групова работа с външен екран.

Кинофилмът привлича с извънредно богатия си арсенал от изразни средства. Специфичният кинематографичен език позволява да се възпроизведат и сравняват събития, явления и процеси в тяхната динамика, без ограничение във времето и пространството. С такива средства като композицията на кадъра, малката дълбочина на резкостта, различните снимачни планове и ракурси, цветовете и най-вече филмовия монтаж зрителят се насочва към същественото, като се обединява емоционалната и познавателната страна в учебния процес. Асоциативният, наричан още идеологически монтаж е средство за разкриване на вътрешни връзки, за изразяване на идеи. Звуковата атмосфера придава реалистичност на филмовия разказ, а музиката засилва неговата емоционалност.

Учебните кинофилми се разделят на тематични и фрагментарни. Докато първите представляват цялостно и завършено изложение на определена тема, вторите са ефективна киноилустрация в отделни моменти от изложението.

Предимството за обучението във ВУЗ е на страната на кинофрагментите. Те позволяват да се използва научна кинодокументация, да се създават интересни проблемни ситуации. Кинофрагментите се съчетават ефективно с останалите учебни средства. Подобно на диапозитивите дават възможност за гъвкаво прегрупиране в различни комбинации и актуализиране на съдържанието.

Използуваните в учебното кино 16-, 8- и супер 8-милиметрови формати имат по-ниски качества в сравнение с 35-милиметровия формат, но за сметка на това кинопрожекционната техника за тези формати е по-простена, не изисква особено специална подготовка за управление, а може да се управлява и дистанционно. Освен това посочените филмови формати, използвани и в кинолюбителската практика, позволяват да се произведат учебни филми в условията на висшето учебно заведение.

Озвучаването на филмите, произвеждани във ВУЗ, може да стане, ка-

то се използват киноленти с магнитна пътечка. Записът става на кинопрожекционна машина с вграден магнитофон и прожекция в двете посоки. Така получената фонограма е синхронна — качество, особено важно за филмите с монологична и диалогична реч, използвани в чуждоезиковото обучение. Синхронен директен запис при киноснимките може да се получи със специален синхронен комплект от киноснимачна камера и магнитофон.

Тъй като магнитният запис на кинолентата може да се изтрива изцяло или на части и да се заменя с нов, открива се възможност за актуализиране и на тематичните филми — чрез актуализиране на техния коментар.

Озвучаването в любителски условия на кинолентите без магнитна пътечка става с магнитофон, като синхронността се осъществява в определени граници посредством синхронизатор.

При необходимост от многократно повторение се използват кинофрагменти, залепени в двата края — киноколцовки. За прожекция на такива материали към киномашината е необходимо да се постави допълнително приспособление. Разработени са също 8-милиметрови кинопрожекционни апарати от касетъчен тип за прожекция на кинофрагменти — колцовки, навити в специални касети. Касетъчната конструкция позволява да се автоматизира подаването за прожекция на няколко предварително подредени касети.

В много от съвременните кинопрожекционни машини за учебни цели се предвижда и спиране на кадър — ако се налага описание на детайли, които не се възприемат в динамичната прожекция.

Внимателният психофизиологически анализ на кинематографичния ефект доведе до създаването на аудиовизуални средства с автоматично променящ се каданс — от статичен кадър до нормалния каданс за кинопрожекция. По този начин движението в някои моменти се възприема само от началната и крайната му фаза или и няколко междинни фази, а в други се осъществява нормална кинопрожекция. Това позволява чувствително да се увеличи обемът на визуалната информация в рамките на нормална филмова касета.

Телевизията навлезе в учебния процес на ВУЗ в две основни модификации — учебни телевизионни предавания от регионални граждански или специални учебни преподаватели и затворени телевизионни системи в рамките на висшето учебно заведение.

Централните телевизионни предавания придават на обучението изключителна актуалност. Пред студентската аудитория застават известни учени, представят се най-новите научни изследвания в дадената област, използва се уникална документация. При това в учебните телевизионни програми се използват широк кръг от изразни средства и похвати, специфични за телевизията, базиращи се на най-модерна и скъпа техническа

база, чието приложение в рамките на един ВУЗ би било нерационално.

Предаванията от този вид са незаменими за задочната форма на обучение и в голяма степен покриват идеята за непрекъснато образование.

С цел телевизионните предавания да се свържат органически с висшите учебни заведения регионалните учебни телевизионни преподаватели се създават към един ВУЗ, който се смята за главен от група учебни заведения с еднакъв профил.

Затворената /вътрешна/ телевизионна система позволява: да се осъществи директно наблюдение в аудиторията на обекти, процеси и явления, отдалечени до няколко километра от нея; един преподавател да води занятия едновременно с няколко студентски групи, намиращи се в различни аудитории; да се приближат преподавателят и материалът, който той ползува, до студента, намиращ се в голяма аудитория; да се интегрират всички аудио-визуални технически средства, като се свържат в системата със съответни преподавателни телевизионни камери към съответните аудитории. За някои хуманитарни специалности /право, история и др./ представлява интерес възможността да се извършват телевизионни наблюдения с камери, които са чувствителни към инфрачервените или ултравиолетовите светлинни излъчвания, да се осъществи сравнителен анализ чрез възпроизвеждане на предварително записани изображения.

Видеомагнитният запис разширява чувствително споменатите възможности. Става възможно всички аудиовизуални материали да се изготвят оперативнo на магнитна лента; да се регистрират и използват едновременно трудно осъществими директни наблюдения или изключителни събития. Записаното телевизионно изображение може да се повтаря многократно /изцяло или фрагментарно/, да се променя скоростта на движението на екрана или да се задържи статично всеки избран момент. При това управлението на апарата не изисква специална техническа подготовка.

Новите големи възможности, които дава телевизията за обучение, са предмет на интензивни научни изследвания /психофизиологически, дидактически и технически/ с цел създаването на единна теория за учебната телевизия.

Между специалистите от СССР и ГДР ежегодно от 1972 г. се провеждат съвместни семинари по използване на учебна телевизия. На първия семинар учените от двете страни подчертават, че изследванията с цел създаването на теория „трябва да се строят на предпоставката, че телевизията, използвана в учебния процес, не просто „размножава“ традиционните форми на занятия и дори не просто усилва елемента на нагледност в обучението, а придава качествено нов характер на зрителния компонент на предаваната информация. Изображението, организирано по законите на научното познаване, все по-настоятелно встъпва като само-

стоятелна единица учебна информация, която не само покрива словесното описание, но често и превишава неговите възможности.³⁸

Като недостатъци на съществуващите телевизионни уредби могат да се посочат: малък екран, малка разделителна способност, видеосмущениа, несъвършенство на цветовете в цветните системи, висока стойност на апаратурата.

По тези параметри засега киното превъзхожда телевизията. Но не трябва да се забравя, че докато в техниката на кинематографа най-същественото, което се очаква, е реализирането на обемно изображение, то на телевизионната техника се предрича бурно развитие. Още днес могат да се посочат определени резултати от научните лаборатории, които очертават контурите на такова развитие.

Имаме пред вид следните новости, намиращи се в различен стадий на реализация: видеокасета, видеоплоча, голям телевизионен приемник, стереотелевизия, кабелна телевизия, телевизионни устройства, комбинирани с ЕИМ.³⁹

Видеокасетите и видеоплочите се изготвят промишлено, а потребителите им могат да ги възпроизвеждат посредством специални приставки към своите телевизионни приемници.

Видеокасетата се появи в две модификации: 1/ система „EVR“ /електронен видеозапис/, използваща запис на специална филмова лента и електронно устройство за възпроизвеждане; 2/ система „Selectavision“ — на базата на получените с лазерна светлина холограми върху носител на филмова лента. И двете системи позволяват запис както на черно-бели, така и на цветни телевизионни изображения.

Видеоплочата, предложена през 1970 г. от фирмата „Telefunken“, е с дълбок запис на еластична пластмасова основа. Възпроизвеждането става с видеограмофон — приставка към телевизионен приемник. Плочите с диаметър 21 и 30 см съдържат съответно 8 и 12-минутни черно-бяла или цветна програма. С устройство за автоматично сменяне на плочите програмата се удължава неколкосткратно при възможност за различни комбинации между фрагментите ѝ.

Очаква се масово навлизане на посочените средства поради достъпната им цена и възможността да се използват телевизионни програми във всяко желано време. Очевидно тези качества са много ценни и за обучението.

Реализираната прожекционна ситема за голям теливизионен екран „Eidophor“ /10 x 7 м черно-бял и 7 x 5 м цветен екран/, използваща мощен независим светлинен източник, намира ограничено приложение пора-

³⁸ В. М. К у з н е ц о в, Рассматриваются вопросы учебного телевидения, сп. „Вестник высшей школы“, 1974, кн. 3, стр. 90.

³⁹ Вж. М. И. К р и в о ш е е в, Перспективы развития телевидения, в сб. „Будущее науки“, Знание, Москва, 1973, стр.307—325; Вж. също: Л. Л. Т о н е в, Приложна телевизия, Техника, София, 1974.

ди високата стойност, експлоатационните неудобства и недостатъчната стабилност. Но в това отношение се очертава ново, много перспективно направление — създаването на безвакуумни преобразуватели „сигнал — светлина“. Разработването на плосък люминофорен екран с матрично управление на светлинното възбуждане позволява значително да се увеличат размерите — отпадат ограниченията от кинескопа, подобряват се всички параметри както на черно-белите, така и на цветните изображения /яркост, контрастност, разделителна способност, мащабни и цветови изкривявания/. Практически резултати вече са получени в СССР, Франция, САЩ, а японската фирма „Sony“ пусна първите телевизионни приемници с плосък екран.

Усилено се разработват и методите и средствата за запис, възпроизвеждане и прожекция на стереотелевизионни изображения на базата на холографията.

Развитието на кабелните телевизионни мрежи се очаква да окаже чувствително влияние на комуникациите в съвременното общество. Кабелната връзка не само премахва смущенията при телевизионното приемане, но и създава възможност за двустранна връзка между предавателния център и абонатите. Последните ще могат не само да приемат по избор няколко непрекъснато излъчвани програми, но и посредством телефонната шайба да избират всякакъв вид аудиовизуална информация, съхранявана в центъра. Подобна система може да се разгърне и в рамките на един съвременен университетски комплекс.

На възможностите за комплексно използване на телевизионни устройства и електронни изчислителни машини ще се спрем по-нататък.

Като програмирани учебни средства в направената класификация бяха посочени: програмиран магнитофонен запис; програмиран материал на непрозрачна основа; програмиран микрофилм /неозвучен и озвучен/; програмиран видеозапис; обучаваща програма на електронна изчислителна машина.

Програмираните учебни средства са предназначени за най-важното звено в учебния процес — усвояването на знанията. Затова определянето на формата и разработването на програмите, както и на съответните технически средства, необходими за тяхното реализиране, трябва да се базира на закономерностите на този процес или на някаква хипотетична представа за тях.⁴⁰

„Естествено не процесът на усвояването трябва да се приспособява към техническите възможности на машините, а, обратно — вътрешната ло-

⁴⁰ Вж. П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина, В основе — управление процессом усвоения знаний, сп. „Вестник высшей школы“, 1965, кн. 6, стр. 19—24.

гика на този процес трябва да задава изисквания към обучаващите и контролиращите устройства.“⁴¹

Една от теориите, въз основа на които може да се осъществи програмирано управление на усвояването, е теорията за поетапно формиране на умствените действия, разработена от професор П.Я.Гальперин.⁴² Но, както беше посочено в параграф 1.2, тази теория не може да бъде универсална за висшето образование.

Използваните в практиката обучаващи програми имат стъпкова структура и могат да се отнесат към две основни схеми: линейна /последователна/ програма и разклонена програма. В много от програмите се използват последователно и двете схеми — говори се за трети вид — комбинирана /смесена/ програма. В състава на всяка стъпка от програмата „влизат три взаимно свързани звена /кадъра/: информация, операция с обратна връзка и контрол“⁴³.

При линейните програми /наричани още последователни/ преходът към следваща стъпка от програмата не зависи от степента на усвояване на предишната. Обратната връзка предполага самоконтрол за усвояването, което може да се смята за положително качество — възпитава обучаващите в самостоятелност и самокритичност. За тези качества спомага и възможността за самостоятелно конструиране на отговорите към контролните въпроси. Техническите средства за линейни програми имат сравнително проста конструкция и следователно невисока стойност. Всички посочени качества са за сметка на невисоката степен на управление на усвояването.

При разклонените програми пътищата за достигане на набелязаната цел в обучението са различни. Отклоненията се основават на допуснатите непълноти в усвояването. Това означава, че в разклонената програма се осъществява по-висока степен на управление в сравнение с линейната. Но тук въвеждането на отговорите на контролния въпрос към всяка стъпка става с избиране от серия готови отговори. Възможностите за конструиране на отговорите засега са ограничени и това може да стане

41 Н. Ф. Т а л ы з и н а, Ориентируясь на теорию обучения, сп. „Вестник высшей школы“, 1973, кн. 2, стр. 28.

42 Вж. П. Я. Г а л ь п е р и н, Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий, в сб. „Исследование мышления в советской психологии“, Москва, 1966; Вж. също: Н. Ф. Т а л ы з и н а, Теоретические проблемы программированного обучения, изд. Московского университета, 1969, стр. 59–78.

43 В. П. Б е с п а л ь к о, Программированное обучение — дидактические основы, Высшая школа, Москва, 1970, стр. 101.

предимно кодирано. Устройствата, предназначени за работа с разклонени програми, имат по-сложна конструкция и следователно по-висока стойност.

Диференцираната /адаптираща се/ програма е разновидност на разклоненията. Освен разклоненията за корекция на пропуските на обучаваните в тази програма има главни разклонения — подпрограми с различно ниво на трудност. Очевидно тук управлението е много по-пълно и от такава програма може да се очаква висока ефективност, но за сметка на високата стойност на техническите средства за реализирането ѝ.

При комбинираната програма се подбира най-резултатната форма за всяка отделна част от даден раздел или учебна дисциплина.

Програмираният магнитофонен запис намира основно приложение в чуждоезиковото обучение. Предвижда се вътрешна обратна връзка — самоконтрол чрез даден езиков образец. При групово обучение се осъществява и външна обратна връзка — контрол от страна на преподавателя. Програмата може да включва и зрителна опора — колективна или индивидуална, ситуативна или цялостна /аудио-визуален метод/. За осъществяване на тези възможности се използва комплекс от аудиални /респ. аудио-визуални/ технически средства — езикова лаборатория.

Характерът на фонетичния материал определя линейния вид на програмите. Но при използване на многоканална апаратура е възможно обучаваният да се включва към подпрограми с различно ниво на трудност — това се осъществява от преподавателя. Очакваното развитие на електрониката в посока към автоматично оценяване на аудиална езикова информация може да доведе до създаването на разклонени и диференцирани аудиални програми.

Използването на програмирани материали на непрозрачна основа е свързано с най-малко разходи. Обучението може да се осъществи и без технически средства — със специални учебни помагала, разработени по линейна или разклонена схема на програмиране.⁴⁴ Техническите средства позволяват използване на линейни програми — материалът е на хартиено руло или на сменящи се карти /при програма за контрол/. Програмата може да бъде предадена на обучавания, отпечатана на бланки, като с кодирано за тази програма техническо средство се осъществява обратната връзка, по предписанието в края на всяка стъпка.

Програмираният микрофилм, който може да съдържа повече от 1000 кадъра, позволява реализирането на разклонена програма /неозвучена или озвучена/. Техническите средства за този материал имат сложна ме-

⁴⁴ Вж. напр. Т. С к о т т, Основы программирования — курс программированного обучения, прев. от англ., Советское радио, Москва, 1965.

хано-оптико-електронна конструкция. Логическата схема управлява микрофилма, като фиксира необходимия кадър според реакциите на обучавания. Отговорите към контролните въпроси се въвеждат изборително или конструктивно в кодиран вид. Озвучаването става с вграден магнитофон, управляван от логическото устройство посредством импулсите, записани на свободната писта.

Програмираният видеозапис пред вид високата му засега стойност ще бъде оправдан само при незаменима динамична визуална информация. Вероятно бъдещето тук принадлежи на видеокасетата.

Електронните изчислителни машини намират приложение в съвременния университет в три направления: като средство за автоматизиране на търсенето на научна информация; като средство за реализиране на адаптиращи се програми; като средство за административното управление. Трите комплекса могат да бъдат въведени самостоятелно или като единна система за обучение и административно управление. Въвеждането на такива сложни и скъпи средства се нуждае от солидна икономическа, а за учебния процес и от психологическа и педагогическа обосновка.

Особено перспективни за обучението във ВУЗ са възможностите на електронната изчислителна машина да обслужва едновременно голям брой обучавани, практически без загуба на време, както и да работи в комплекс с телевизионни устройства.

3. ПРИЛОЖЕНИЕ НА СЪВРЕМЕННИ УЧЕБНИ ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА И СИСТЕМИ В РАЗЛИЧНИТЕ ФОРМИ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

В параграф 1.2 бяха набелязани основните видове технически средства, приложими в обучението по хуманитарните специалности. Тук ще разгледаме някои конкретни, ефективни на настоящия етап идеи и решения.

3.1. Лекция

Основните информационни технически средства за лекцията в хуманитарната област на настоящия етап са звуковите /грамофон и магнитофон/ и диапроекторните /шрайбпроектор, диаскоп, филмоскоп/. Поограничено е приложението на учебното кино и телевизията главно поради икономически и експлоатационно-технически затруднения.

За лекцията са особено важни две предимства на магнитофонната лента през грамофонната плоча: възможност да се актуализира информацията и гъвкаво дистанционно управление. Те позволяват да се

„вплете“ външната звукова информация, без да се нарушава целостта на лекцията. Но поради неуредено техническо обслужване по изготвяне на записите много преподаватели все още използват само ограниченото количество специални грамофонни плочи.

Посредством шрайбпроектора, даващ достатъчно голямо и ярко изображение и в големи, умерено осветени аудитории, може да се представи целият графичен материал на лекцията. За учебни дисциплини като историческите, общественно-политическите и др. е особено ефективно възпроизвеждането на многоцветни логически схеми и диаграми, както и насочването на вниманието към определени /предварително апликирани/ детайли от сложни схеми или карти. Много важна е и възможността да се покаже развитието на един процес, като се запазва неговата среда /основа/. Графичната информация, използвана в хода на лекцията, не се изтрива и може да се използва селективно за обобщение в края на лекцията.

Определено може да се каже, че диапозитивните серии, даващи на преподавателя „свобода за педагогическа „маневра“⁴⁵, днес са най-използуваното средство в лекцията. Тази „маневра“ може да бъде не само в рамките на лекциите, а да засегне и следващите форми на обучение, за които могат да се прегрупират диапозитивни серии от използваните в лекциите. Много удобни в това отношение са диаскопите с кръгов магазин, подбиращ големи серии диапозитиви /до 100/ — от типа на „Kodak Carrousel“, „Paximat 3000“ и др. В една от модификациите на „Paximat“ е предвидено устройство за програмирана прожекция на избрани диапозитиви от пълната серия, заредена в апарата.

Прожекцията на два /или повече/ екрана едновременно с цел съпоставителен анализ на различни хипотези, гледища, мнения и др.п. е едно от най-силните средства за активизиране на студентите по време на лекцията. За целта заслужава според нас да се провери приложимостта на системата „Multivision“, предлагана от фирмата „Audiovisual Elektronik“ /ГФР/. Тази система включва до 48 диаскопа с кръгов магазин и 3 кинопрожекционни апарата /супер 8 mm /, работещи програмирано върху голям секционен екран. Всеки апарат покрива една секция от екрана и може да носи самостоятелна информация или да дава детайл от целия екран или избрана част от него. Превключването е рязко или с преливане между отделните изображения. Прожекцията е озвучена, като магнитофонната лента се използва и за програмираното управление на системата посредством кодирани импулси, записани на свободната писта и декодиращи устройства.

За да се получи развитие на екранния образ при диапрожекция, се използват два диаскопа с превключващо устройство за преливане на изображенията без тъмна пауза /например: диаскопите „Pradovit-Color“ с при

⁴⁵ Б. Д. С в е р д л о в, Диапозитивы на занятиях, сп. „Вестник высшей школы“, 1972, кн.9, стр.85.

ставка, на фирмата „Leitz“, ГФР/. В Симферополското висше военнополитическо строително училище е разработен диаскоп с две прожекционни системи, който дава същия ефект.⁴⁶ Тази ситема превъзхожда по качество 16-милиметровата кинопрожекция със „стоп-кадър“ и ще бъде предпочитана при кратки фрагменти и достатъчно точно възпроизвеждане на движението само с няколко негови фази.

Оригинална система с 4 филмоскопа „ЛЭТИ — 60“ и два прожекционни екрана се използва във Военната инженерна академия „Ф.Э. Дзержински“. Заедно с първия /основен/ филмоскоп работи вторият /спомогателен/, изместен с един кадър напред, позволяващ на преподавателя да вижда предварително следващия за прожекция кадър. Филмоскопите имат модернизирано дистанционно управление, осигуряващо бърза смяна и точно фиксиране на кадрите от диафилма. За третия филмоскоп е предвидено автоматично търсене на кадъра от пулта на преподавателя, а четвъртият филмоскоп е озвучен. Последният се използва повече в паузите, с подбрани звукови диафилми.⁴⁷ Системата позволява по-свободно използване на заредения в трите филмоскопа материал, но това предполага добра техническа подготовка на преподавателя и висока надеждност на апаратурата.

Озвучените диапозитивни серии и диафилми намират сравнително ограничено приложение в лекциите — предпочита се коментарът от преподавателя. Но така се пропуска възможността за емоционално въздействие посредством документален запис или изразително прочетен текст и музикално оформление. За синхронизация между прожекцията и магнитофонния запис към нея най-подходящи са универсалните синхронизатори, пригодени за всички магнитофони, поддържащи синхронност и при бърз ход на магнитофонната лента в двете посоки /например унгарският синхронизатор тип AMP 202/.

В лекциите по хуманитарните дисциплини могат да бъдат ефективни както тематичните, така и фрагментарните учебни кинофилми. Първите предлагат цялостно и обобщено изложение с високо емоционално въздействие без непосредственото участие на преподавателя. Но, подложена на такова въздействие, „аудиторията трудно се пренастройва за лектора и за логическо мислене“.⁴⁸ Затова някои преподаватели практикуват

⁴⁶ Б. А. З в е р е в, На екране, как на аудиторной доске, сп. „Вестник высшей школы“, 1973, кн.1, стр.25—26.

⁴⁷ В. Н. Б у г а е в и др., Экспериментальная лекционная аудитория, сп. „Вестник высшей школы“, 1968, кн.5, стр. 19—25.

⁴⁸ А. М. И о в л е в, Диафильм или кино? сп. „Вестник высшей школы“, 1968, кн.2, стр.75.

„ремонтаж“ със съкращаване на филма и изключване на дикторския текст, музиката и шумовете, забравяйки, че кинофилмът не е проста поредица от кадри и че изрязаният от филма епизод „не само се лишава от смисъл, но и губи убедителността си и естетическата си изразителност“⁴⁹. Последната забележка се отнася за практиката тематичните филми да се разбиват на удобни за лектора фрагменти.

Очевидно предпочитат се кинофрагментите, които най-често са строга научна кинодокументация, представена с минимум емоционални средства. Без да подценяваме този вид киноилустрации, считаме, че аудиторията на хуманитарните дисциплини се нуждае и от периодично въздействие с всички емоционални средства на киното и въпросът не е в противопоставяне на тематично и фрагментарно разработените филми, а в точното определяне на тяхното място в целия лекционен курс.

Приложението на телевизията в лекционния курс по хуманитарните дисциплини може да има следните форми:

1. Традиционна лекционна форма с използване на вътрешна телевизионна уредба като нагледно учебно средство. Става въпрос за използване на една телевизионна камера и видеомагнитофон, които са на разположение на преподавателя в аудиторията. Телевизионната камера замества шрайбпроектора и епископа — използва се за показване на телевизионните екрани в аудиторията на използваните от преподавателя непрозрачни материали и малки предмети или графична информация на прозрачно фолио. Камерата може да бъде закрепена на пантограф за хоризонтално преместване — „четене“ на документи в детайлност или проследяване на планове и карти, анализ на схеми; към прозрачното работно поле на преподавателя може да се включи и диапроекция /в случай, че не се използва видеомагнитофон/.⁵⁰ Видеомагнитофонът замества диа- и кинопроекцията, съдържа и материали от непосредствено наблюдение с телевизионна камера.

Вариант на това приложение /при използване на повече аудитории/ е наличието на обща телевизионна апаратна, от която, след като подаде сигнал, преподавателят получава на екраните в своята аудитория необходимите аудио-визуални материали. Графичната информация в този случай се предства с шрайбпроектор.

Вижда се, че описаното приложение на телевизията не надхвърля възможностите на прожекционната техника. Предимството е в по-голямата сигурност на управлението за сметка на по-ниското качество на изображението и по-високата стойност на апаратурата. Като предимство трябва да се посочи и мащабното изравняване между записките на сту-

⁴⁹ Вж. Е. В. Александров, Киноилустрация и кинофилм, сп. „Вестник высшей школы“, 1968, кн.2, стр. 30–34.

⁵⁰ Вж. B. P l a n q u e, Audio-visuel et Enseignement, Casterman, Paris, 1971, p.83–84.

дентите и визуалната информация, получена от екрана /при голям брой монитори с обикновен екран/.

Това приложение ще бъде оправдано в случай, че се използват телевизионни камери за директно наблюдение на процеси и явления, осъществени в лабораторни условия, недостъпни за непосредствено наблюдение, нещо, което много рядко се използва за хуманитарните дисциплини.

2. Телевизионни лекции, осъществени със затворена телевизионна система. Тази форма се използва, когато трябва да се обхванат големи лекционни потоци. Възможни са два варианта:

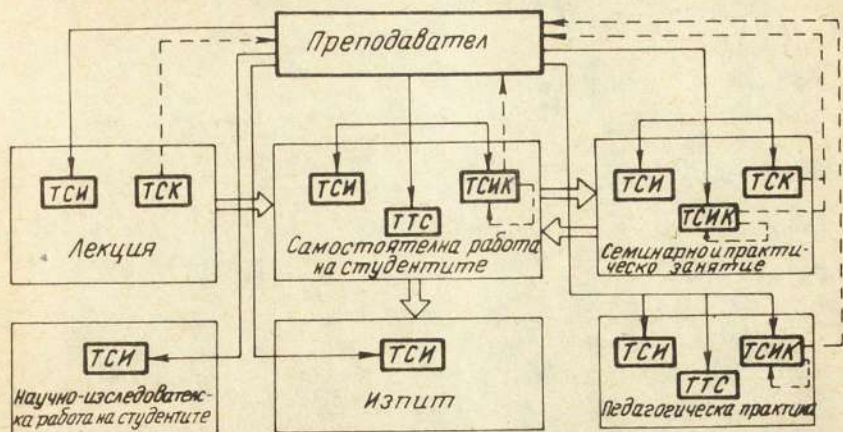
а/ лекторът се намира в една аудитория, която е водеща, а затворената телевизионна система размножава лекцията в необходимите допълнителни аудитории.⁵¹ В съседство с водещата аудитория /1/ се намира апаратната /2/ с пулт за управление на уредбата /12/, устройство за теледиа- и кинопрожекция /10/ и видеомагнитофон /11/. В апаратната се намира и усилвателна и звукозаписваща апаратура, непоказана на схемата. Към пулта са свързани още: телевизионните камери /7/ и /8/, предаващи съответно материалите, показвани от лектора и неговото изображение; озвучените монитори за аудиториите и микрофоните за осъществяване на обратна връзка; контролните монитори /13/ и /14/ и пултът /9/ за сигнализация или управление от страна на лектора. Управлението може да бъде осъществено от оператор, намиращ се в апаратната, по предварително разработен от лектора сценарий и сигнализация от лекторския пулт или „безоператорно“, като лекторът сам управлява цялата система от своя пулт.

Пример за подобно приложение на телевизията са разработените типови проекти от „ГИПРОВУЗ“ по поръчка на Министерството на висшето и средното специално образование на СССР, за затворена телевизионна система за потоци от 400, 600 и 800 студенти.⁵²

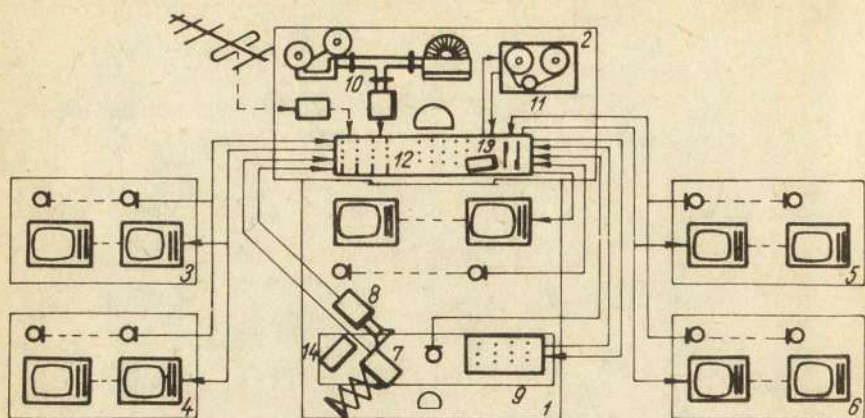
Специфично е приложението на вътрешна телевизионна система „Philips“ в Икономическия факултет на Държавния университет в Gent /Белгия/. Уредбата е инсталирана в три аудитории с по 324 места и централна апаратна с комутатори за телевизионните камери и видеомагнитофона. Във всяка аудитория са монтирани по три камери, осем монитора за студентите, два пулта и два монитора за преподавателя. От единия пулт може да се включва изображението на всяка от трите камери към осемте монитора в аудиторията и единия контролен монитор. От втория

⁵¹ Вж. Приложението, фиг. 2.

⁵² Вж. А. А. С т е б у н о в, Есть типовые проекты замкнутой телевизионной системы, сп. „Вестник высшей школы“, 1967, кн. 9, стр. 60–62.



Фиг. 1. Място на техническите средства в учебния процес на хуманитарните специалности: ТСИ – Технически средства за информация; ТСК – технически средства за контрол; ТСИК – технически средства за информация и контрол; ТТС – тренировъчни технически средства



Фиг. 2. Телевизионна лекция, осъществена със затворена телевизионна система и водеща аудитория: 1 – водеща аудитория; 2 – апаратна; 3, 4, 5 и 6 – приемащи аудитории със звукова обратна връзка; 7 и 8 – телевизионни камери; 9 – пулт на преподавателя; 10 – устройство на теледиа- и кинопрожекция; 11 – видеомангитофон; 12 – пулт на оператора; 13 и 14 – монитори

пулт всяка от камерите се включва към втория контролен монитор. Така преподавателят подготвя изображението със съответната камера, като го наблюдава на своя монитор и след това го включва към аудиторията. В същото време може да се подготви следващото изображение от друга камера.

При необходимост от пулта в аудиторията може да се включи за запис или възпроизвеждане видеомагнитофонът.

От централната апаратурна всяка от камерите в трите аудитории може да се включи към мониторите от всяка аудитория и от всяка от камерите може да се направи видеозапис. Съгласуването на превключванията между апаратурата и аудиториите става с разговорна уредба.

Описаната не особено сложна система предлага много гъвкава форма на лекцията с елементи на дискусия при едновременно използване на няколко източника на информация за близо хиляда обучавани.

Изхождайки от становището, че основен принципен недостатък на традиционната лекция е „психолого-педагогическата неоптималност на съотношението: един преподавател на десетки или стотици студенти“ при оптимално за установяване на психологически контакт съотношение: един преподавател за 5–7 студенти, в Ленинградския електротехнически институт стигат до решението за един телевизионен екран за две студентски места. Поради същите съображения не е направено общо озвучаване на аудиториите, а е озвучен всеки монитор — ефект на лично общуване на лектора с всеки студент. С близко разположения телевизионен екран се решава и въпросът за мащабното и контрастното различие между възприемания визуално и конспектирания от студента материал. Но засега това е „телевизионно-контролиращ комплекс“, с който се експериментира „неутрализирането“ и на други недостатъци на учебната телевизия.⁵³

За осъществяване на обратна връзка с телевизионната лекция на студентите се дава възможност да задават въпроси на лектора — посредством микрофони, инсталирани обикновено към мониторите. При светлинен сигнал на своя пулт преподавателят включва съответния микрофон и зададеният въпрос се чува във всички аудитории. В Рязанския радиотехнически институт се практикува задаване на въпроси от студентите в хода на лекцията, като по цифрова индикация на преподавателския пулт за броя на зададените въпроси лекторът планира време за отговорите в края на лекцията.⁵⁴

⁵³ Вж. Ю. П. Куликовски, С помощью телевизионно-вычислительного комплекса, сп. „Вестник высшей школы“, 1973, кн.11, с.9–12.

⁵⁴ Вж. Г. Н. Поникаровский, УЗТС совершенствуется, сп. „Вестник высшей школы“, 1968, кн.4, стр.37–38.

б/ Лекторът се намира в телевизионно студио, свързано с апаратна, от която се осъществява предаване на телевизионната лекция във всички свързани аудитории.⁵⁵ Това приложение се отличава с по-големите възможности, които предлага полупрофесионалната студийна техника. Увеличен е броят на предавателните камери, което позволява да се разшири обхватът на визуалната информация, както и да се използват повече различни средства /монтаж, преливания и др./ благодарение на телевизионния режисьорски пулт. Трудните за реализация моменти или цели предавания могат да се изготвят предварително и да се запишат на видеомагнитофона.

Така например се провеждат редовни занятия по английски и немски език в Ленинградския политехнически институт „М.И.Калинин“. Затворената телевизионна система на института включва апаратна, студио и 11 аудитории общо с 1000 места /в аудитория от 25 до 215 души/. За поддържане на контакт със студентската аудитория в студиото се намират група студенти, която се използва и за инсценировка на езикови ситуации, показвани на фон от диа- или кинопрожекция. Преподавателят има също възможност да наблюдава на своя монитор всяка от 11-те аудитории, както и да контролира предаването /на втори монитор/. Преподавателите по чуждите езици в този институт предпочитат безоператорния метод, който „дава възможност на водещия преподавател да задава необходимия темп за подаване на материала и да общува със студентите по свое усмотрение“⁵⁶.

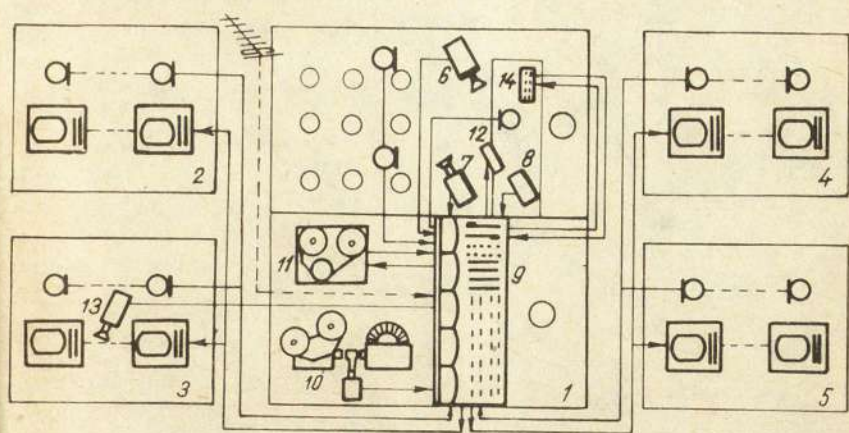
В Минския държавен педагогически институт по чужди езици се използва телевизионно студио с площ 70 m^2 – в предаванията участват преподаватели и студенти, включват се документални кинорепортажи и излизания пред телевизионната камера на студенти след задгранични екскурзии. В курса по методика на обучението по чужди езици се предлага телевизионна информация за анализ на уроци по чужд език.⁵⁷

В телевизионните лекции се отделя особено внимание на обратната връзка. За дисциплините, където се представя голямо количество графичен материал на лектора, е необходимо да наблюдава работата на студен-

⁵⁵ Вж. приложението, фиг. 3.

⁵⁶ Вж. В. А. Шейнгер, Л. А. Моторина, Использование замкнутой системы учебного телевидения в преподавании иностранных языков в ЛПИ им. М.И.Калинина, в сб. „Вопросы использования учебного кино и телевидения в преподавании иностранных языков“, Изд. Ленинградского университета, 1973, стр.26–30.

⁵⁷ Вж. А. В. Святицкий, Используя замкнутую систему, сп. „Вестник высшей школы“, 1968, кн. 11, стр.27–29.



Фиг. 3. Телевизионна лекция, осъществена от вътрешно телевизионно студио: 1 – телевизионно студио; 2,3,4 и 5 – аудитории със звукова обратна връзка; 6,7 и 8 – телевизионни камери; 9 – телевизионен режисьорски пулт; 10 – устройство за теледиа- и кинопрожекция; 11 – видеомагнитофон; 12 – монитор; 13 – телевизионна камера за обратна връзка; 14 – преподавателски пулт

тите, за да може да регулира темпа за подаване на материала. Предавателните камери, инсталирани за целта в аудиториите, се управляват дистанционно /насочване, фокусиране и диафрагма/ от лекторския пулт, като се включват и когато студентите сигнализират за поставяне на въпроси. Или освен звуковата може да бъде предвидена и визуална обратна връзка с избрани аудитории.

Дискусионен е въпросът за съотношението между зрителния и звуковия компонент в телевизионната лекция, както и за съотношението между изображението на лектора и нагледния материал.⁵⁸ Предпочитането на единия елемент лишава лекцията от качествата на другия и очевидно трябва да се търси оптималното съотношение във всеки конкретен случай и то да бъде точно отразено в телевизионния сценарий.

3. Телевизионни лекции, осъществени от външен телевизионен преподавател. Ще ги разделим на два вида:

а/ Лекции в мрежата на централната телевизия. По предварително изготвена точна програма, съгласувана с учебните планове и разписанията на ВУЗ, се излъчват телевизионни лекции с участието на най-добрите лектори в страната и използване на всички изразни средства и технически възможности на професионалната телевизия.

Според Фр. Янушкевич тези лекции могат да бъдат: „допълнителни и обогатяващи проблематиката на обучението“ — предават се материали, които по различни причини не са достъпни за отделните учебни заведения; „спомогателни“ — вместо организирането на лекции по едни и същи теми във всеки ВУЗ се излъчват телелекции, като преподавателите в приемащите учебни заведения организират работата на студентите, свързана с този лекционен цикъл; „основни, реализирани преди всичко в системата на обучение на трудещите се“ — предназначени за самостоятелна работа наред с учебниците и допълнителната литература.⁵⁹

б/ Лекции, осъществени от регионален телевизионен преподавател, намиращ се в едно от група учебни заведения с еднакъв профил. Можем също да ги разделим на допълнителни, спомогателни и основни. Този вид лекции са свързани по-тясно с проблемите на съответните специалности и, от друга страна, се поднасят на най-високото възможно ниво в дадените регионални рамки както в научно, така и в организационно-техническо отношение.

Това приложение има и икономическа целесъобразност — в отделни

⁵⁸ Вж. напр. Л. В. Банкевич, Л. А. Моторина, Телевидение на занятиях по иностранным языкам, сп. "Вестник высшей школы", 1974, кн. 10, стр. 26—29.

⁵⁹ Вж. Фр. Янушкевич, Телевизионная дидактика в вузах, Доклад на конференцията по използване на учебни технически средства за ВУЗ в рамките на СИВ, София, 1971, стр. 18—19.

те учебни заведения се изграждат опростени вътрешни телевизионни системи, а само в главния ВУЗ е съсредоточена телевизионна база с големи възможности, които посредством телевизионните предавания се разнасят във всички свързани учебни заведения.

Посредством телевизионните лекции от външен преподавател може да се реши един основен проблем на заочното обучение. Става въпрос за разтоварване на учебните заведения от очните занятия и частичната им или пълна замяна с консултационни пунктове с организирано приемане на цикъл от допълнителни и спомагателни телевизионни лекции.

Както вече беше изтъкнато, осъществяването на обратна връзка в лекциите по хуманитарните дисциплини е затруднено от спецификата на материята в хуманитарните области, недопускаща фрагментиране, както и от използвания засега избирателен принцип или кодирано въвеждане на отговорите на студентите. Избирателният принцип за въвеждане на отговорите ограничава реакциите на студентите в предварително определени от преподавателя рамки, докато самостоятелно конструираният отговор може да се въведе само кодирано, което противоречи на езика в хуманитарните области.

Но като се опираме на позицията, че обратната връзка в лекцията трябва да служи за по-нататъшна корекция на учебния процес, т.е. за неговото управление, благодарение на събраната от преподавателя обобщена информация за степента на възприемане на учебния материал от студентите⁶⁰, считаме, че обратната връзка трябва да намира място и в лекциите по хуманитарните дисциплини независимо от посочените съществени недостатъци на съвременното ѝ реализиране.

Беше посочено също, че корекцията, свързана с обратната връзка, трябва да става в следващите след лекцията форми на обучение. Това е преобладаващото мнение, но се практикува и повторение веднага след установяване на голям процент неверни отговори при осъществяването на обратната връзка.

Ще подчертаем отново, че решението на извънредно трудния проблем за обратната връзка в лекциите се крие може би в установяването на нова, хибридна форма на обучението, осъществявано за неголеми групи с редуване на лекционна, семинарна и самостоятелна форма на учебния процес. В това отношение може да помогне телевизията — лекционният елемент в обучението по групи да се получава от студиото, където се намира лекторът, а останалите форми да се осъществяват от преподавателите и асистентите, работещи с групите.

От следващите два примера могат да се видят практическите възможности за осъществяване на обратна връзка в лекционната форма на обучение.

⁶⁰ Вж. Б. Г. С л а д к е в и ч, пос. статия, стр. 19—22.

Системата на обратна фронтална връзка /СОФС/, разработена във Военната инженерна академия „А.Ф.Можайски“, се състои от пулт на преподавателя и пултове на обучаваните. На контролния въпрос /задача/, поставен устно, писмено или с прожекция на диапозитиви, обучаваните отговарят посредством бутоните на своите пултове по три предварително обявени от преподавателя варианта: „търсене“, „качество“ и „количество“. Вариантът „търсене“ се основава на изборителния принцип за подаване на отговора; вариантът „качество“ дава възможност за отговор от типа „да“, „не“, „частично“, „не зная“ и др.п. — тези значения са обявени предварително за четирите бутона на пулта на обучавания; за разширяване на списъка на отговорите може да се използва двоична система, даваща до 15 варианта на смисловите отговори; вариантът „количество“ предвижда числен отговор, композиран по предварително обявените стойности на бутоните.⁶¹

Белгийската система за обратна връзка „Profaid“ позволява кодирано конструиране на отговора посредством четири бутона на студентския пулт. Възможно е и коригиране на отговора чрез „изтриване“ на първоначалния посредством пети бутон. На лицевата страна на преподавателския пулт за всяко студентско място са нанесени цифрите „1, 2, 3, 4“, които светват зелено /за подаден верен отговор/ или червено /за подаден неверен отговор/. При поставяне на въпроса преподавателят кодира верния отговор посредством бутоните „1, 2, 3, 4“ на своя пулт. Процентът на верните и неверните отговори се отчита от измерителни уреди, които в началото на лекцията се настройват за 100 % при натискане на бутоните от всички присъстващи в аудиторията. Системата може да се използва за аудитории до 300 места.

При приложението на технически средства в лекционната форма на обучение възникват и някои допълнителни проблеми.

Основен проблем е инсталирането и управлението на техническите средства. Изборът в алтернативата техническите средства да бъдат в аудиторията или извън нея клони към втория вариант, но при условие, че могат да се пренебрегнат допълнителните разходи за дистанционно управление и обслужващ персонал. Но за преподаването на хуманитарните дисциплини икономическата целесъобразност не може да бъде решаваща, тъй като преподавателите не трябва да се ангажират с манипулации, твърде отдалечени от тяхната материя и сами по себе си представляващи достатъчна предпоставка за нарушаване на целостта и стила на лекцията, а оттам и за намаляване на нейната ефективност. Освен това, след като техниката е под непрекъснатия контрол на техническо лице, ще се гарантира по-висока сигурност на използването ѝ.

⁶¹ Вж. В.А. Афанасьев, „Что дает применение СОФС, сп., Вестник высшей школы“, 1972, стр. 25–27.

Възможно е да се осъществи автоматизирано или полуавтоматизирано управление на техническите средства в аудиторията. В Ленинградския институт по точна механика и оптика е разработена „автоматизирана система за управление на техническите средства и целия учебен процес /АСУУП/“⁶². За управление на системата преподавателят подава еднообразни импулси от показалка-пулт за дистанционно управление. Техническите средства, включително и тези за обратна връзка, се включват автоматично в необходимата последователност след всеки импулс благодарение на програмата, заложена посредством перфокарта в комутаторно устройство на преподавателския пулт. Лекцията се записва автоматично заедно с управляващите импулси на свободната писта на магнитофона. Така системата може да се управлява и автоматизирано от магнитофонната лента — за повторение на лекцията без преподавателя, за заочно и вечерно обучение. Предвидена е и регистрираща апаратура за правилността на отговорите при осъществяване на обратна връзка и времето за обмислянето им.

В някои случаи е необходимо след лекцията да се получи пълният ѝ текст на пишеща машина. Затова към техническия комплекс на аудиторията трябва да се предвиди и диктофон.

При наличието на технически средства в аудиторията възникват и допълнителни ергономически проблеми.

Основен в това отношение е проблемът за осветлението в аудиторията. Проекцията има най-голям ефект в напълно затъмнена аудитория, но при многократно кратковременно използване на проекционната техника зрението се изморява много бързо /поради бавната акомодация/ и се губи време. Най-удачно на този етап според нас е решението аудиторията да се затъмнява частично, като се използват вертикално движещи се завеси /тип „гилотина“/, като в долната част на прозорците винаги се оставя регулируема според външното осветление ивица. Така обемът, в който се извършва проекцията, е в полумрак, а на работните места на студентите има достатъчно осветление. Задвижването на завесите е електромеханическо и се управлява от преподавателския пулт.

За малки аудитории може да се използва проекция на пропускащ екран; апаратите се намират в съседно на аудиторията малко помещение или са разположени изолирано в нея, като проекцията се насочва към екрана с огледала.

Необходимо е както общо, така и локално изкуствено осветление. Последното е за работните места на студентите и преподавателския пулт. Оригинално решение с луминесцентно осветление е разработено от фирмата „Philips“. Яркостта се променя плавно в големи граници и може

⁶² С. П. М и т р о ф а н о в, АСУУП работает, сп. „Вестник высшей школы“, 1970, кн.5, стр.64—67.

да бъде установена за продължително време всяка нейна стойност. Управлението е извънредно просто — при непрекъснато натискане на един бутон яркостта плавно се увеличава, а с друг — плавно се намалява; при отпускане на бутоните се установява получената в момента яркост.

Наличието на звукови технически средства изисква акустическа обработка за намаляване на реверберацията на аудиторията и за поглъщане на шумовете от прожекторната апаратура. Преподавателите, използващи звукозаписи и озвучени визуални средства, обръщат внимание на неприятния ефект от разликата между живия глас и дикторския текст.⁶³ Най-подходящи за необходимото в случая усилване са усилвателните станции с радиомикрофон. Такъв е съветският комплект: усилвателна станция тип УМ-50-А и радиомикрофон тип РМ-4.

⁶³ Вж. напр. Г. М. Е л ф и м о в, Кинофильмы на лекциях по философии, сп. „Вестник высшей школы“, 1971, кн. 12, стр. 69-70.

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ
ГУМАНИТАРНЫХ УНИВЕРСИТЕТСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
ПУТЕМ КОМПЛЕКСНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ И КОНТРОЛЯ

/Первая часть/

Кынчо Чолаков

Резюме

Научно-техническая революция оказывает непрерывно возрастающее влияние на систему высшего образования. Требования высокой эффективности учебного процесса приводят к значительным изменениям в организации и управлении этим процессом. Подобные изменения лишь возможны при наличии современной, комплексно созданной учебно-технической базы.

В предлагаемой работе автор стремится создать целый комплекс организационно-технических решений, для учебно-технической базы в современном вузе с гуманитарным профилем. Предлагаемые комплексные решения охватывают как основные учебные формы /лекция, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа студентов и педагогическая практика/, так и организационные формы, необходимые для правильного функционирования, развития и усовершенствования учебно-технической базы.

Проектным организационно-техническим решениям, которые будут способствовать созданию новой учебно-технической базы в ВТУ имени Кирилла и Мефодия, предшествует исследование общедидактических проблем, связанных с этими решениями.

Первая часть работы охватывает следующие проблемы: научная организация педагогического труда /НОПТ/ или „технология обучения“; Разновидности и место современных учебно-технических средств; дидактические и технические возможности современных средств, применяемых в гуманитарных специальностях; конкретные формы приложения этих средств в лекционной форме обучения.

ORGANISATION ET GESTION DE L'ENSEIGNEMENT DES DISCIPLINES
HUMANITAIRES PAR L'APPLICATION COMPLEXE
DES MOYENS TECHNIQUES D'INFORMATION
ET DE CONTRÔLE

(1^{ère} partie)

K. Tcholakov

/Résumé/

La révolution scientifique et technique exerce une influence toujours plus croissante sur le système de l'enseignement supérieur. Les exigences d'une haute efficacité de l'enseignement provoquent des changements sensibles dans son organisation et dans sa gestion. De tels changements ne sont possibles que si l'enseignement dispose d'une base de moyens audio-visuels modernes.

La présente étude se propose d'élaborer un complexe de solutions techniques applicables dans l'enseignement moderne dans une université à profil humanitaire. Ces solutions portent sur les formes d'enseignement /cours théorique ou pratique, travail individuel des étudiants, pratique pédagogique, etc./, ainsi que sur les formes d'organisation nécessaires au fonctionnement effectif, au développement et au perfectionnement de la base technique de l'enseignement.

L'étude des problèmes didactiques qui se posent sera suivie de solutions techniques et de projets d'organisation qu'on appliquera lors de l'installation de la nouvelle base technique à l'Université „Cyrille et Méthode“ de Véliko Tirnov.

La première partie de l'ouvrage comprend les problèmes suivants: organisation scientifique du travail pédagogique ou „technologie de l'enseignement“, espèces de moyens audio-visuels modernes et leur place dans les différentes formes du processus de l'enseignement, possibilités didactiques et techniques offertes par les moyens modernes d'enseignement applicables dans les disciplines humanitaires, formes concrètes d'application de ces moyens dans les cours théoriques.

Цена 0,74 лв.

