

# ФОРМИРАНЕ НА УМЕНИЯ У СТУДЕНТИТЕ ЗА РАЗВИВАНЕ НА ПОЗНАВАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ТРУД И ТЕХНИКА

Тодорка Николова

Профессионалните качества на учителя се изграждат и усъвършенстват с годините и се проявяват във възможността да се избират най-ефективните способи и методи за въздействие при работа с учениците. Началото на изграждането на професионални качества се поставя по време на професионално-практическото обучение във ВУЗ. Известно е, че общопедагогическите и частнометодическите знания на студентите – бъдещи учители – се реализират в тяхната практическа дейност, т. е. практическите умения са форма на функциониране на теоретичните знания на учителя. Чрез педагогическите умения се реализират знанията за принципите и методите на обучение и възпитание на учениците, практическите действия по организиране на учебния процес, по също така и теоретичните знания по специалните дисциплини, конкретните методи на обучение по съответния учебен предмет (1, с. 76).

Като се имат предвид сложността и многообразието на педагогическата дейност, в частност на дейността в обучението по труд и техника и нейната реализация, си позволихме

да отделим внимание на онези умения у бъдещите начални учители, които са насочени към развиване на познавателната активност на учениците, свързана с един от етапите по създаване на технически обекти – конструкцията на тези технически обекти и нейното документиране.

При реализиране на учебно-трудовата дейност студентите – бъдещи начални учители – се сблъскват с много трудности: от една страна – дидактически, психологически и физиологически, а от друга – технико-технологични. Като се подготвят за новата си социална роля на учители по време на обучаващата и стажантската практика, студентите практиканти формират начални педагогически умения, формират, развиват и по-късно утвърждават собствен педагогически инструментариум. Формирането на практически умения у студентите до известна степен е субективен процес, но като субекти на педагогическия труд, функционирането на бъдещите учители трябва да бъде обезщечено от професионално-практическата им подготовка. За да овладеят педагогическото майсторство, бъдещите учители трябва да се на-

учат да решават не само теоретически педагогическите задачи, но да превъръщават своето теоретично решение в практическо взаимодействие с учениците. Въпросът, който възниква при характеризиране на реалното взаимодействие между учителя и ученика, е какви функции трябва да осъществява учителят, за да изпълни стоящата пред него задача – да включи ученика в активна дейност с цел постигане на определени резултати по неговото усъвършенстване и развитие. Като организира собствената си дейност, учителят трябва да определя и начина на организация на дейността на учениците, отчитайки, от една страна, тяхната успеваемост, а, от друга – активността им в учебната дейност. Учителят трябва да създаде нагласа за вътрешно психологическо включване в активна познавателна дейност, трябва да създаде обстановка за възприемане на определена информация от учениците.

Начините на педагогическо въздействие на познавателната дейност на учениците трябва да бъдат насочени към личностното им формиране. Според Т. И. Шамова "... едно от важните качества на личността, което трябва да се формира у съвременните ученици... е познавателната самостоятелност. Това качество на личността е интегративно, тъй като е свързано с възпитание на положителни мотиви за учение, формиране на система от знания и начини на дейност за тяхното приложение и получаване на нови..." (5, с. 69).

Без да се спирате на същността на познавателната активност, ще посочим само, че тя е целенасочено търсене, в резултат на което се постига ново знание проявява се самостоятелност в обучението, повишава се интересът към изучавания обект или явление на основата на възникната познавателна потребност.

Като изхожда от последователността в етапите на учебното познание и в зависимост от дидактическата задача, която се решава на определен етап от познавателната дейност, Т. И. Шамова обосновава няколко типа действия, извършвани от учениците под ръководство на учителя:

- действия, водещи до осъзнаване на необходимостта от ново познание;
- действия за натрупване на факти за по-нататъшни теоретични обобщения;
- действия за обобщаване на фактическия материал;
- действия за съотнасяне на обобщенията с многообразието в конкретната действителност.

Последователността на тези действия варира в зависимост от учебното съдържание, от интелектуалното развитие на учениците, от възрастовите особености и т. н. От познавателните действия, които извършват учениците се определя и характерът на учебно-познавателната им дейност, а тези действия са в пряка зависимост от методите, които използва учителят. Въз основа на показа-

телите за отношението на учениците към ученето, на стремежа им към проникване в същността на изучаваните явления и овладяване на способи за дейност и мобилизиране на нравствено-волевите усилия на учениците, Т. И. Шамова определя три равнища на познавателна активност: възпроизвеждаща или репродуктивна активност, която е най-ниското равнище на учениковото учене, интерпретираща активност, която се отлиства със стремеж на ученика да разкрива връзки и зависимости между изучаваните явления и да овладява похвати за прилагане на знанията в нови, променени условия и творческа активност, която се характеризира с пренасяне на вече усвоени понятия, зависимости, умения и успешното им прилагане в нови ситуации, както и самостоятелното търсене и решаване на нови проблеми (5, с. 25 – 31).

Поради специфичните характеристики на учебно-трудовия процес, активизирането на познавателната дейност на учениците и нейното развитие се осъществява пълноценно само под прякото ръководство на учителя. На основата на патрупани знания и опит, на собствена практическа и познавателна дейност, учителят трябва да определи очевидните знания и умения, които трябва да преподаде и да бъдат усвоени от учениците, от една страна, а, от друга – да използва такива методи на преподаване и учене, които да стимулират,

развиват и активизират познавателния интерес.

И така, по време на обучаващата и стажантската практика бъдещият начален учител, подготвян и за обучението по труд и техника, трябва, наред с други знания и умения, да овладее и система от методи и средства за активизиране на ученето и развитие на познавателната активност като качество на изграждащата се личност.

За да предизвика познавателната активност на учениците, дейността на учителя трябва да бъде насытена с подходящи похвати и прийоми, трябва да превръща процеса на обучение в процес на взаимодействие. Това налага да се търсят пътища за ускорено формиране на педагогически умения у студентите практиканти за подбиране на оптимално съчетание на методите на преподаване и методите на учене. Формирането на тези умения може да бъде подпомогнато с решаването на подходящи педагогически задачи в семинарите упражнения и целенасочени индивидуални консултации според своеобразието на конкретната тема, която се разработва, съответния структурен компонент на урока, включените в него учебни технически задачи според наличния дидактически материал, както и тяхната практическа реализация по време на обучаващата и стажантската практика.

В настоящата разработка е проследено формирането на умения у сту-

дентите практиканти за подбиране на оптимално съчетание на методи на преподаване и методи на учене при планиране, съставяне и решаване на две учебни технически задачи, включени в структурата на урока по труд и техника: анализиране на конструкцията на изработваното изделие и четене на техническа документация. Разработена е концепция за планирането, организирането и реализирането (решаването) на учебните технически задачи като съчетание от методи за преподаване и методи за учене, насочено към развиване на познавателната активност. Определена е степента на формираност на уменията у студентите да планират, организират и реализират посочените по-горе учебни технически задачи в урока по труд и техника като актове на взаимодействие между учителя и учениците по време на обучаващата и стажантската практика.

Използваният за изследването учебни технически задачи в качеството си на средство за обучение са специфични за учебно-трудовия процес, предназначени са за учениците, имат конкретен характер и се нуждаят от по-голямо внимание от страна на учители и методисти. Редица изследователи на учебно-трудовия процес убедително показват необходимостта от решаване на конструктивно-технически задачи за общото развитие на детето, за развиващо на техническото мислене, за възпитаване на интерес към техническата дейност (3,

4).

Конкретното съдържание на задачите се определя от учебния материал и от конкретните дидактически задачи на съответната тема. Най-общо, включеното учебно съдържание и неговата структура трябва да осигуряват условия за усвояване на необходимите учебни действия, операции, технологии за учебна дейност, да предизвикват активизиране на познавателната дейност.

За провеждане на изследването са използвани методите: наблюдение и анализ на уроци по труд и техника, изпращане от базови учители и студенти практиканти по време на обучаващата и стажантската практика; констатиращ експеримент за диагностициране на формираните умения по време на обучаващата практика, обучаващ педагогически експеримент, насочен към ускорено формиране на педагогически умения за съчетаване на методите на преподаване и методите на учене, при което процесът на обучение се превръща в процес на взаимодействие за развиване на познавателната активност на учениците, и контролен експеримент за установяване на степента на формиране на посочените по-горе умения като резултат на използваната система на работа. По време на семинарните занятия разработената концепция за планиране, организиране и решаване на посочените учебни задачи – анализиране на конструкцията на изделиято и четене на техническа до-

кументация – е изложена пред всички групи, като в експерименталните групи продължи работата по изграждането на съответните умения с решаването на система от педагогически задачи и целенасочени индивидуални консултации по време на стажантеката практика. Педагогическите задачи са систематизирани в следните групи: задачи за анализиране на методите за преподаване и методите за учене, задачи за планиране и организиране на структурните компоненти на урока, респективно мястото на посочените учебни задачи в тях и реализирането им, включително и решаването на задачите. (По понятия причини в настоящата разработка не са включени педагогическите задачи, използвани при обучаващия експеримент.) След провеждането и наблюдаването на няколко урока от студентите практиканти са анализирани начините на планиране, реализиране и решаване на посочените технически задачи. Степента на формираност на уменията е оценена по 4-степенна скала: слаби, пезадоволителни, добри и много добри.

Задълбоченият анализ на дейността на студентите практиканти при подготовката и провеждането на първите уроци по време на обучаващата практика показва, че при планирането (при разработване на план-концепктите) и при провеждане на уроците, до известна степен те се справят с разпределението на учебното съдържание, но в една или друга степ-

ен изпитват трудност при планиране и реализиране на своята дейност и най-вече на дейността на учениците. Това наложи при изработването на план-концепктите да се включи изискването да се определят дейността на учителя и дейността на учениците и запишат в определени за това графи. Затрудненията при планиране и реализиране на дейността на учителя и учениците са свързани преди всичко с избора на адекватни на съдържанието методи за преподаване и методи за учене. Когато липсват теоретични знания за разрешаването на затруднения от такъв характер, у начинаещите уители се пораждат отрицателни емоции като безнадеждност, неприятност, отегчение и др. (което рефлектира в определена степен и към обучението по труд и техника въобще). И обратно, при даване на възможност за запознаване с бинарната същност на методите, със знания за разрешаване на затрудненията при избор на методи на преподаване и методи на учене, у студентите практиканти се наблюдава мобилизиране на усвоените вече знания, спасянието им в конкретните условия, желание и воля за адекватно провеждане на предстоящата дейност, както тяхната, така и на учениците, съследоточаване върху отделни елементи на дейността, потребност от нови знания и търсене на тези нови знания (студентите търсят както допълнителна литература, така и преподавателя да уточнят своята и на

учениците дейност, да получат помощ при планиране и насоки за реализиране на дейностите). Уъдещите начални учители (в частност учители и по труд и техника), наред с уменията за определяне на логиката на изложение на новите знания, е необходимо да се формират едновременно и умения за програмиране на дейността – тяхна и на учениците.

Концепцията за планиране, организиране и реализиране на учебните технически задачи в урока по труд и техника, при които се използва съчетание от методи за преподаване и методи за учене, насочено към развитие на познавателната активност на учениците, е построена въз основа на анализа на дейността на учителя, който ръководи и оствъществява учебно-трудовия процес.

Учебната техническа задача за анализиране на конструкцията на изделието е задача, която се отнася до самата конструкция на изделието, до конструктивните му елементи и начина на тяхното свързване, както и до варианти на конструкцията – преиз конструктиране на изделието или на негови възли и детайли с цел усъвършенстване, доконструиране при нещъпна техническа документация, избиране на конструктивно съединение в зависимост от материала и натоварването на конструктивния елемент.

При реализиране на решението на тази задача, т. е. при анализиране на конструкцията на предлаганото за из-

работване изделие най-често учителите, а още по-често студентите практиканти, използват разказ-описание, чрез което се стремят да изградят у учениците представа за предназначението, за пространственото разположение или пространствените отношения на частите на изделието. Това бива плавно и последователно или прекъсвано от връщане и повторение, в зависимост от характера на пространствените отношения на частите на изделието. Такъв вид разказ-описание, особено ако е дълъг, отегчава и разсейва учениците и не се получава необходимият ефект.

В урока по труд и техника подготовката за изучаване и анализиране на конструкцията на изделието или модела трябва да започва от отговора на въпроса – защо ще се изработка това изделие или модел. Всички, свързани с това изделие представи, образи и нагласи, могат да бъдат предадени, но точно извлечени от децата чрез използване на комуникация като въпрос – отговор, подбуда за действие – действие, демонстрация – наблюдение, демонстрация – приложение на демонстрацията и т. н. За да се превърне разказът-описание (а той най-често се заучава от студентите практиканти) в беседа с елементи на евристичност, в показ-наблюдение за откриване на закономерности и връзки между отделните елементи на конструкцията, е необходимо бъдещият начален учител да има достатъчни научно-технически познания,

основани на задълбочена техническа подготовка, наблюдения и верни заключения, назовани с думи, достъпни и разбирами за учениците от I – IV клас и в същото време точни в научно отношение. Евристичната беседа трябва да бъде резултат и от наблюдения на самите ученици, особено когато се отнася до предмети от заобикалящата ги действителност или учениците са имали възможност да се запознаят преди това с подобни предмети или явления. Умелото водене на беседата, т. е. вербалното общуване, трябва да бъде съчетано с правилата и принципите на невербалната комуникация. Показването на изделието като цяло и на неговите части от страна на учителя и наблюденето от страна на учениците позволяват да се получи неизказана с думи, а понякога съзнателно прикривана от страна на учителя, полезна за учениците информация. Този похват в дейността на учителя активизира мисловната дейност на учениците, от пасивни наблюдатели и слушатели те се превръщат в "откриватели" на нови истиини (разбира се, нови за самите ученици). Разсъжденията, които трябва да направят учениците, зависят до голяма степен от умението на учителя чрез въпроси или показване на определени части от конструкцията, да насочва към точки, правилни съждения, изразявани с подходящи думи. Разкриването на причинно-следствените отношения на елементите на наблюдаваните обекти въз основа на

количествените и качествените им особености са резултат на мисленето като познавателен процес. Разсъждението е това, чрез което се издирва и доказва една научна истина. Умозаключенията, с които завършват обикновено отделните съставни части на анализа на конструкцията, трябва да открият пред учениците нови истиини, да установят зависимости и закономерности, да се достигне до ново познание. По време на тази съвместна дейност между учителя и учениците не трябва да има излишна информация, излишни повторения и въпроси.

Учебната задача за четене на техническа документация (конструкторски и технологични документи) може да бъде в различни варианти в зависимост от възрастта на учениците и тяхната подготовка за този вид дейност. Разбира се, конструкторските и технологичните документи, използвани в обучението по труд и техника, са твърде елементарни, но в тях има определена нормативност, което ги прави необходими при овладяване на знания и формиране на умения за четене и изготвяне на техническа документация – графично изобразяване на детайли и изделия и документиране на технологията на изработването им.

Техническата документация в обучението по труд и техника I – IV клас (техническа рисунка, чертеж-разгъвка, чертеж на планък детайл, скица, схема, учебна технологична карта или

инструкция) е дидактически материал, който носи в себе си определена нова информация и в същото време тази информация се нуждае от подкрепа при изграждането на съответния мисловен образ. Типична задача е разчитането на техническата рисунка на модел на технически обект, който следва да се изработи от елементите на металния комплект. Учениците в редица случаи не умелят да анализират рисунката или чертежа, да определят разположението на отделните части, както и начина на свързването им, което от своя страна води до затруднения в монтажа. Необходимо е те да построят "собствен образ" на конструкцията на основата на анализа на техническата рисунка и от този образ зависи изпълнението на задачата. Много често учениците разбираят и приемат заданието, но при разчитане на техническата рисунка отделят само няколко детайла, започват да моделират при непълно изграден образ и го изпълняват със сходни детайли. Като сравняват рисунката и моделираната собствена конструкция, такива ученици не забелязват разликата между тях. Именно тук трябва да се прояви умението на учителя да вижда, разбира и презенява грешката в замисъла на ученика, да намери най-подходящото поведение по отношение на ученика. Всеки акт на взаимодействие в дейността на учителя трябва да има продуктивен, създаващ характер, да подтиква учениците към определено

действие, да коригира съответните грешки в конструкцията, а оттам и в "собствения мисловен образ". Така се активизира и ускорява обмена на информацията, носена от техническата рисунка или друг вид техническа документация, което довежда до формиране на умения за по-задълбочено и точно разчитане.

При разчитане на чертеж-разгъвка на обемно изделие (най-често от хартия или картон) се актуализират знания за геометричните фигури, техните съществени белези и характеристики, големината и размерите им, дейностите, които следва да се извършват по различните видове линии. Ако предстои пренасяне на чертеж-разгъвка върху материала за изработка или в тетрадките, от значение е последователността на разчитане и изобразяване на геометричните фигури и линии предвид геометричните правила за начертаване на отсечки, линии, фигури, тяхното взаимно разположение и размери. Умението на учителя да състави алгоритъм за четене или пренасяне на графично изображение трябва да отчита знанията, уменията и възрастовите особености на учениците от съответния клас. Самият алгоритъм като строга последователност на действията се регламентира от правилата за геометрични построения. Дейността на учителя се явява своеобразен катализатор на дейността на учениците, за развиващ познавателната им активност. Дейността на учителя тряб-

ва да бъде вплетена в дейността на учениците, да се явява фон и продължение на дейността им. Не бива да забравяме, че при четене или преписяне на чертеж-разгъвка, чертеж на плосък детайл или чертеж, изготвени по метода на правоъгълното проектиране се усвояват правила и норми за съставянето на тези документи, които по-късно ще послужат при самостоятелното изготвяне на учебни технически документи.

Резултатите за степента на формираност на уменията за подбиране на оптимално съчетание на методите на преподаване и методите на учение у студентите по време на обучаващата и в края на стажантската практика за контролните и експерименталните групи са изнесени съответ-

но в табл. 1 и табл. 2.

Степента на формираност на уменията у студентите практиканти за оптимално съчетаване на методите за преподаване и методите за учене, насочено към развиване на познавателната активност на учениците при решаване на учебните технически задачи в урока по труд и техника: анализ на конструкцията на изделието и четене на техническа документация по време на обучаващата практика и при контролните, и при експерименталните групи са нездадоволителни. Това е естествено, тъй като по време на обучаващата практика се отделя внимание преди всичко на структурирането на учебното съдържание на съответната тема, търсене на опорни точки в минало учебно съдържание

*Таблица № 1. Степен на формираност на уменията за подбиране на оптимално съчетание на методите за преподаване и методите за учение у студентите от контролните групи*

Умения:	обучаваща		стажантска		t	$P_t$
	$X_1$	$\sigma_1$	$X_2$	$\sigma_2$		
1. За планиране на учебни задачи:						
а) анализ на конструкцията	3,05	0,75	3,62	0,86	3,41	0,99
б) четене на документация	3,01	0,78	3,46	0,64	3,19	0,99
2. За организиране на учебни задачи:						
а) анализ на конструкцията	2,80	0,88	3,14	0,93	1,68	0,90
б) четене на документация	2,64	0,96	3,01	0,76	1,96	0,95
3) За реализиране на учебни задачи:						
а) анализ на конструкцията	2,85	0,72	3,05	0,86	1,04	0,90
б) четене на документация	2,71	0,88	2,96	0,74	1,52	0,90

*Таблица № 2. Степен на формираност на уменията за подбиране на оптимално съчетание на методи за преподаване и методи за учене у студентите от експерименталните групи*

Умения:	обучаваща		стажантска		t	$P_t$
	$X_1$	$\sigma_1$	$X_2$	$\sigma_2$		
1. За планиране на учебни задачи:						
а) анализ на конструкцията	3,02	0,64	4,49	0,82	9,30	0,999
б) четене на документация	2,98	0,58	4,22	0,94	6,92	0,999
2. За организиране на учебни задачи:						
а) анализ на конструкцията	2,84	0,68	3,94	0,78	7,01	0,999
б) четене на документация	2,72	0,62	3,61	0,74	6,31	0,999
3) За реализиране на учебни задачи:						
а) анализ на конструкцията	2,74	0,69	3,95	0,72	8,40	0,999
б) четене на документация	2,85	0,72	2,74	0,78	6,46	0,999

ние или житейски опит, определяне на общата дидактическа цел и задачите на урока, определяне на логиката на изложение на новите знания, работа с албума по труд и техника и накрая определяне на методите за обучение. Като планират и разпределят учебното съдържание по структурни компоненти и включените в тях учебни технически задачи студентите практиканти съсредоточават усилията си правилно, пълно и интересно да предадат това съдържание. Затях, които все още в достатъчна степен не владеят учебния материал, дейността на учителя е най-важна и считат, че могат да ръководят познавателната дейност на учениците без предварително да я планират и съзнателно и целенасочено да я ор-

ганизират. По тази причина те почти случайно успяват да реализират взаимодействие с учениците и да предизвикат активна дейност от страна на учениците.

В края на стажантската практика в контролните групи се забелязва повишаване степента на формираност на изследваните умения в резултат на придобиване на известен педагогически опит и формиране на конструктивни и най-вече на комуникативни умения. Студентите практиканти започват да разбират, че умението да предвидят някои затруднения в дейността на учениците, най-вече при разчитане на техническа документация, е много важно, тъй като то им позволява да заплануват, да органи-

зират и най-сетне да реализират известно съчетание на методите на преподаване и методите на учене. Независимо, че степента на формираност на уменията у студентите в края на стажантската практика е малко повисока, с достоверност на разликите се отличават уменията за планиране на учебните задачи ( $P_1 = 0,99$ ), а уменията за организиране на тази дейност и уменията за реализирането им се характеризират с недостоверност на разликите ( $P_1$  съответно 0,90, 0,95, 0,90 и 0,90).

В експерименталните групи повишаването на степента на формираност на изследваните умения у студентите в резултат на проведения обучаващ експеримент е значително. По време на стажантската практика се формират всички групи педагогически умения, необходими за самостоятелна работа на бъдещия учител и е естествено те да не бъдат много устойчиви – един от тях са на ориентировъчна основа, други са получили начално формиране, някои претендират за достатъчна степен за формиране, като се проявяват добре в определени ситуации, но в други ситуации отсъстват. Все още нямаме основание да говорим за система на формираните педагогически умения. За това свидетелстват стойностите за степента на формираност на уменията в края на стажантската практика, които показват, че значителна част от студентите целенасочено планират структурните компоненти и

включението в тях учебни технически задачи като съчетание между дейността на учителя и дейността на учениците, но в същото време не на същото ниво и степента на формираност на уменията за организирането на необходимото взаимодействие, а още по-ниска е степента на формираност на умението за реализиране на заплашуваното съчетание от методи за преподаване и методи за учене. Независимо от това, за всички групи умения, се установява значително нарастване на стойностите на  $\bar{t}$ -критерия и разликите в стойностите на степента на формираност преди и след обучаващия експеримент, се отличават с голяма достоверност ( $P=0,999$ ). Реализирането на заплашуваната дейност е свързано с формирането на редица други общепедагогически умения, като умението да се вземат решения за изменение хода на обучаващата дейност, умението да се включват в съвместна дейност повече ученици, умението да се обобщава дейността на учениците и да се правят изводи от нея, умението да се поправят грешки, умението да се провежда индивидуална работа с отделни ученици и т. н.

Изследването насочва към следните изводи:

1. Проведеният обучаващ експеримент с прилагане на система от педагогически задачи, насочени към формиране на умения за оптимално съчетаване на методите за преподаване и методите за учене при реализиране на някои структурни компо-

ненти и включените в тях учебни технически задачи в урока по труд и техника с цел развиване на познавателната активност на учениците, доведе до значително повишаване степента на формираност на тези умения.

2. Като се има предвид, че на семинарните занятия се усвояват знания и формират умения предимно за планиране на дейността на учителя и дейността на учениците, индивидуалните консултации според способързането на конкретната тема по време на обучаващата практика и самата стажантска практика, оказаха положително влияние при формиране на уменията за организиране и реализиране на съвместната дейност на учителя и ученика.

3. Върху формирането на изследваните умения оказват влияние и недостатъчните знания на студентите за конструирането на изделия от различни материали, за съединяването на конструктивните елементи, неуверените знания по техническо чертане, проявени при честването на техни-

ческа документация, както и неумението да се редуцират или интерпретират конкретни знания според възможностите и равнището на учениците от съответния клас. Допускането на грешки и неточности от техническо или технологично естество довежда до нарушаване на логиката на решаване на учебните технически задачи, което от своя страна не предизвиква или снижава активността на учениците.

Правилното съчетаване на педагогическите функции на началния учител по труд и техника и възможностите на учениците от I – IV клас е достижимо само в условията на построяване на пълноценено, развиващо взаимодействие между дейността на учителя и дейността на ученика. Такава организация на учебно-трудовата дейност – разгъната форма на взаимодействие – открива възможности за развиващо познавателната активност на учениците, влияе върху творческото развитие на личността на ученика.

## ЛИТЕРАТУРА

1. А б д у л и н а, О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. М., 1990.
2. А н д� е в, М. Л. Дидактика. С., 1981.
3. Й о л о в а, Ц. Б. Методика на учебно-възпитателната работа по трудово-политехническо обучение 4 – 7 клас. С., 1989.
4. К о л е в, Л. Основи на конструирането. Пособие за учителя по трудово-политехническо обучение. С., 1984.
5. Ш а м о в а, Т. И. Активизация учения школьников. М., 1982.

**FORMING SKILLS OF THE STUDENTS FOR DEVELOPING COGNITIVE ACTIVITIES IN THE  
MANUAL LABOUR AND TECHNICAL ACTIVITIES' TEACHING PROCESS**

Todorka Nikolova

Summary

The research traces the forming of skills in the practising students for selecting the optimal combination of the methods of teaching and methods of studying while planning, organizing and resolving of two major tasks in the 'manual labour and technical activities' lesson: analyzing the construction model of the attempted object and reading of technical instruction.

The above listed tasks are specific for the learning and labour process and are subjected to special attention.

The appropriate matching of the pedagogical functions of the primary school teacher of manual labour and technical activities' and the possibilities of the psychological development of establishing a mutually developing cooperation between the student and the teacher. Such an organization of the tutoring process — active cooperation — stimulates the developing of the cognitive activities of the students, for beneficial influence on creative development of the student's personality.