

10. Legea nr. 1 educației naționale
 - a. https://www.edu.ro/sites/default/files/ fi%C8%99iere/Minister/2017/legislatie%20MEN/Legea%20nr.%201_2011_actualizata2018.pdf (vizitat: 01.03.2020)
11. DRAGNEA ADRIAN, BOTA AURA, *Teoria activităților motrice*, București, 1999
12. PĂIȘ - LĂZĂRESCU MIHAELA, *Psihologia educației preșcolarului și școlarului mic*, Editura Paralela 45, Pitești , 2005

CONTRIBUȚIA EDUCAȚIEI TEHNOLOGICE LA FORMAREA TÂNĂRULUI PENTRU VIAȚA DE ADULT

*Rotaru Ioana Corina, doctorandă, UPS”I. Creangă” din Chișinău
Ovcerenko Nadejda , dr., conf. univ., Universitatea de Stat din Tiraspol*

CZU: 37.035.3

Abstract

Education emerged as a social phenomenon with the development of humanity, evolves in the process of daily life. Over time it becomes an organized form of preparing the young generation for adult life. The education of young people must be built on their interests and life plans. A graduate of a modern school is interested in gaining the practice-oriented knowledge he needs for a successful integration and adaptation to society. In this case, an experiment in the field of technological training of students demonstrates that what is learned in school is used throughout life. This type of training is carried out during the technological education classes.

The purpose of advanced technological education in the age of information and technology is defined as the formation of a technological culture based on the development of technologies and creative skills based on the use of active teaching-learning methods. The technological training of young people is close link between intellectual and practical activity - the ability to work with various materials, to use certain technologies, creating with their own hands simple and complex things. As the preadolescent's experience is enriched, he will acquire the skills and abilities necessary to perform activities at many levels . In addition to this, important are the skills and talents that are developed in adolescence, through self-education. After the young man has acquired a series of skills and habits, he begins to realize that his training is a social obligation.

Key-words: technological education, social integration, preteens.

Educația tehnologică se ocupă cu o gamă largă de tehnologii, care prin orice inovație, modificare a mediului natural satisface nevoile și dorințele omului.

Scopul principal al disciplinei este dezvoltarea alfabetizării tehnologice la toți elevii. Prin alfabetizare tehnologică, elevii vor avea abilitatea de a utiliza, gestiona, înțelege și evalua tehnologia în mod general (ITEA, 2000, p. 242).

Educația tehnologică este preocupată cu spectrul larg de tehnologie, care cuprinde proiectare, confecționare, rezolvare a problemelor, resurse și materiale, constrângeri și criterii, controale, optimizare și compromisuri, invenție.

Sarcina principală a educației tehnologice practice este educația pentru muncă. Educația trebuie schimbată în funcție de dezvoltarea societății și a metodelor industriale. Abilitățile sunt înlocuite, pe lângă cele artizanale, cu electronică, tehnologia computerizată, tehnologia cu comunicații, tehnologia de transport etc. [1].

Misiunea specială a educației tehnologice, este asociată cu:

- subiectul „**Tehnologie**” se integrează în mod obiectiv și este orientat spre practică în natură (folosește științe umanitare, sociale, naturale, matematică, fizică și alte cunoștințe);

- educația tehnologică este direct legată de **pregătirea persoanei** pentru activități de transformare, de stăpânirea diverselor tehnologii de schimbare și transformare a materiei, informațiilor, energiei, adică cu procese care afectează direct starea biosferei;
- **activitatea practică (proiectare, proiectare, educație, creativitate)** aduce o contribuție semnificativă la dezvoltarea gândirii, rațiunii, spiritualității – caracteristicile cele mai importante ale dezvoltării umane noosferice;
- educația tehnologică este fundamentul **autorealizării personale și profesionale**.

Cheia înțelegerii fenomenului „educației tehnologice” este conceptul de „tehnologie”. V. D. Simonenko și N. V. Matyash [1, p. 9–10] realizează următoarea interpretare a acestui concept: tehnologia, în primul rând, știința transformării materialelor, materiilor prime, energiei, informațiilor într-un produs care este necesar pentru o persoană, adică știința metodelor de activitate transformatoare a unei persoane.

În „Enciclopedia educației profesionale” [2, p. 248], tehnologia este considerată ca fiind un set de tehnici și metode pentru obținerea, pregătirea sau prelucrarea materiilor prime, a materialelor, a produselor semifinite sau a produselor realizate în diverse industrii ...; o disciplină științifică care dezvoltă și îmbunătățește astfel de tehnici și metode. Tehnologia se referă la operațiunile de extracție, prelucrare, procesare, transport, depozitare, care sunt componenta principală a procesului de producție.

Mulți autori consideră fenomenul „culturii tehnologice” ca o coloană vertebrală în determinarea esenței educației tehnologice. Încă din anii 1920, filosoful și profesorul rus S. I. Gessen vorbea despre legătura educației cu cultura: Sarcina întregii educații este de a introduce o persoană în valorile culturale ... diviziunea culturii determină și diviziunea de educație în tipurile sale. <...> Astfel, baza diviziunii noastre a conceptului de educație este un semn al obiectivelor urmărite de educație. Obiectivele educației sunt valori culturale la care o persoană ar trebui implicată în procesul educational” [3, p. 36].

Cultura tehnologică este înțeleasă ca „nivelul de dezvoltare a activității transformatoare umane, exprimat în totalitatea rezultatelor obținute de tehnologie în producția materială și spirituală și care îi permite să participe eficient la procesele tehnologice moderne pe baza interacțiunii armonioase cu natura, societatea și mediul tehnologic” [4, p. 51]. În același timp, autorii consideră cultura tehnologică atât, într-un sens social larg, ca nivelul de dezvoltare a vieții societății pe baza unei activități transformatoare adecvate și eficiente a oamenilor, totalitatea rezultatelor obținute prin tehnologie în materie și producție spirituală, și în termeni de personalitate – ca „nivelul de stăpânire umană a modurilor moderne de cunoaștere și transformare a sinelui și a lumii din jurul nostru” [5, pp. 33-34].

A. K. Nevelev [9, pp. 61-62] definește cultura tehnologică drept o „combinație de mijloace, metode, produse și experiență de activități industriale și tehnice, ghidate în conformitate cu principiile autoconservării și autodezvoltării continue a societății umane, explică „statutul planetar al culturii tehnologice”, scoate în evidență: „nivelul culturii tehnologice moderne este din ce în ce mai determinat nu de nivelul echipamentelor tehnice și de organizarea procesului, ci de rezultatele impactului asupra mediului uman”. Important este faptul că omul stă la baza tuturor proceselor tehnologice și a culturii tehnologice în ansamblu. În studiul, V. M. Zhuchkov [5], bazat pe analiza experienței autohtone și străine a pregătirii forței de muncă și a educației tehnologice, se constată că procesul obiectiv de schimbare a paradigmei principale a

educației tehnologice este orientat către practică, este pierzând treptat, locul conceptului de educație tehnologică avansată.

Scopul educației tehnologice avansate în era informației și a civilizației tehnologice este, de asemenea, definit ca fiind – *formarea unei culturi tehnologice având la bază dezvoltarea tehnologiilor, dezvoltarea abilităților creative ale elevilor bazată pe utilizarea metodelor de predare – învățare active*. Se poate susține că cultura tehnologică este o parte integrantă a culturii umane universale.

I. Hessen [3, p. 378], la începutul secolului XX, a menționat că „educația autentică nu constă în transferarea către noua generație a aceluși conținut cultural gata, care este o caracteristică a generației educatoare, ci doar în comunicarea cu acea mișcare, continuând, ar putea să-și dezvolte propriul conținut cultural „și în continuare” noua generație nu trebuie să ne repete, ci, dimpotrivă, ar trebui să reînnoiască lumea cu spectacolul noilor realizări culturale”, „să depășească trecutul prin comuniunea cu cele veșnice, care constituie adevăratul său sens și este adevărata sarcină a educației ”[3, pp. 379-380]. Din cele menționate anterior, se poate propune următoarea ierarhie a conceptelor: alfabetizare tehnologică → educație tehnologică → competență tehnologică → viziune asupra lumii tehnologice și a mediului uman.

Astfel, educația tehnologică este rezultatul unei educații tehnologice concentrate, care se manifestă:

- în cunoașterea sistemică a subiectului (element social) privind metodele de bază pentru transformarea materiei, energiei în produse necesare satisfacerii nevoilor de bază ale omului;

- în posesia subiectului (element social): abilități tehnologice de bază;

- într-o atitudine valorică față de muncă și un interes conștient pentru o activitate profesională specifică;

- subiectul (element social) are o anumită experiență a activității transformatoare creative;

- în capacitatea de a se implica activ în activități profesionale reale sau în formare profesională.

Astfel, viziunea asupra lumii tehnologice ar trebui considerată drept unul dintre cele mai importante fenomene ale culturii și educației moderne. Important este faptul că educația tehnologică este cel mai important factor pentru tânăra generație de a stăpâni cultura tehnologică dezvoltată de omenire printr-o „ascensiune” treptată de la alfabetizarea tehnologică, la educația tehnologică și competența tehnologică și, în final, la acceptarea personală a valorilor și semnificațiile viziunii asupra lumii tehnologice ca paradigmă a autoorganizării și a supraviețuirii individului și a umanității ca întreg, în lumea modernă aflată într-o dinamică schimbare. Competențele tehnologice trebuie să se manifeste în capacitatea tânărului de activitate profesională productivă; într-un impact conștient asupra mediului material sau spiritual și în consumul rațional care respectă legile dezvoltării biologice, de mediu și noosferice.

Tehnologia este considerată a fi mai mult o parte a lucrărilor tehnice. În școlile gimnaziale sunt conținuturi tehnologice în programele de studiu. Pe parcursul orelor de aplicație practică, elevilor ar trebui să li se ofere oportunități de a-și forma numeroase abilități necesare în viața de zi cu zi, atât abilități manuale, cât și cele legate de plaja tehnologică. Problemele practice în educația tehnologică sunt prezentate sub formă de exemple de învățare existente în programele școlare sunt reformate din ce în ce mai des. Diferite atitudini, emoții, disponibilitatea elevilor, reglementările școlare și culturile existente între ei și în cadrul sălilor de clasă pot direcționa activitatea profesorilor.

Formarea tehnologică este legătura strânsă dintre activitatea mentală a elevilor cu activitatea practică – capacitatea de a lucra cu diverse materiale, de a folosi anumite tehnologii, creând cu propriile mâini proiecte simple și complexe de obiecte proiectate.

Prin realizarea unui proiect, elevii au capacitatea de a citi semnele și simbolurile convenționale, capacitatea de a citi desene, determină modul de operare al echipamentelor, dar și capacitatea de a imagina producția reală, mecanisme, mașini, procese pentru transformarea pieselor de lucru în piese, pentru a găsi relația dintre operații, locuri de muncă, ateliere, adică de a respecta normele de sănătate și securitate în muncă. În pregătirea elevilor pentru activități creative pentru dezvoltarea tehnologiei pentru produse de fabricație, profesorul va explica procesul tehnologic de fabricație, utilajele/mașinile/uneltele folosite. În pedagogie, s-a stabilit că cea mai eficientă capacitate de activitate tehnologică se dezvoltă la școlari în timpul desfășurării activității de proiectare.

Educația tehnologică este un proces organizat de formare și educație care vizează formarea unei culturi tehnologice, de mediu, economice a personalității elevilor, prin dezvoltarea gândirii tehnologice creative, un set de abilități tehnologice, calități ale personalității: adaptabilitate socială, competitivitate, pregătire pentru activitate profesională. Rezultatul implementării conținutului educației tehnologice ar trebui să fie un elev stabil și de succes, pregătit să acționeze activ și independent într-un mediu asociat cu practica transformatoare.

În studiile unui faimos specialist în domeniul pedagogiei profesionale, Yu. L. Khotuntseva subliniază că educația tehnologică este un mijloc fundamental de realizare a culturii tehnologice, care este o condiție universală și indispensabilă pentru orice activitate creatoare [4, p. 14].

Cultura tehnologică poate fi înțeleasă ca nivelul de dezvoltare a activității transformatoare umane, exprimată în realizările tehnologiilor de producție materiale și spirituale și care îi permite să participe eficient la procesele tehnologice moderne, pe baza interacțiunii armonioase cu natura, societatea și mediul tehnologic.

Pe parcursul anilor de studiu, elevii se familiarizează cu:

- planificarea și designul produselor și cu desenul tehnic asistat de computer;
- metale, materiale textile, materiale lemnoase, reciclate etc. și procesele tehnologice de obținere a acestora (de exemplu, producția de oțel). Studiile constau în experimente pe materiale, vizite extrașcolare, lecturi de fundal și diferite proiecte;
- principiile de funcționare, structurile și conceptele și sistemele electrice, precum și aplicațiile lor. Elevii studiază construcția, siguranța și utilizarea electricității în diferite sisteme tehnologice.

Educația elevilor trebuie să fie construită ținând cont de interesele lor și de planurile de viață viitoare. Un absolvent al unei școli moderne este interesat să obțină cunoștințe orientate spre practică de care are nevoie pentru integrarea cu succes în societate și adaptarea în ea. În acest sens, este vizat un experiment în domeniul pregătirii tehnologice a elevilor, pregătire care este utilizată pe tot parcursul vieții. Esența sa este să folosească abordarea proiectului pentru organizarea de instruire specializată pentru școlari. O gamă largă de dispoziții conceptuale privind structura activității pedagogice este prezentată în lucrările lui Yu. K. Babansky, S. G. Vershlovsky, G. D. Kirillova, N. V. Kuzmina, Yu. N. Kulyutkina, V. A. Slastenin, G. A. Sukhobsky, A. N. Shcherbakov, G. I. Șchukina și alți autori care permit analiza lor sistematică. Această analiză ne permite să identificăm componentele funcționale ale activității pedagogice

asociate utilizării metodei proiectului, metodă care este utilizată începând cu anul școlar 2017-2018 pentru a determina nivelurile dezvoltării elevului.

Educația astăzi este considerată cel mai important factor în formarea și dezvoltarea personalității elevului.

Dezvoltarea umană nu poate evolua și prospera fără un mediu natural și social adecvat, fără cultură, fără o școală care pregătește individual pentru viață, fără cadrul stabilizator al familiei.

Educația apărută ca fenomen social odată cu dezvoltarea umanității, evoluează în procesul vieții cotidiene, cu timpul devine o formă organizată pentru pregătirea tinerei generații pentru viața de adult.

Pubertatea se caracterizează prin trecerea spre maturitate și integrare în societatea adultă cu solicitările acestora care pot fi sociale, familiale, profesionale.

Activitățile importante pe perioada pubertății este învățarea și instruirea teoretică și practică, inclusiv pregătirea pentru exercitarea corectă a activității profesionale.

Tinerii încep să își descopere atitudini, abilități, forța fizică și spirituală, începe să-și construiască intens lumea interioară a aspirațiilor, intereselor și idealurilor.

Adolescentul se caracterizează prin trei elemente fundamentale:

- nevoia de independență în raport cu autoritatea;
- dorința de apartenență la un grup;
- nevoia de afirmare a sinelui.

Motivația învățării reprezintă motorul care îi determină pe adolescenți să depună eforturile necesare pentru a reuși. Pregătirea tineretului pentru viață înseamnă educarea lui pentru muncă și integrarea armonioasă în viața profesională și socială, cât și ca educare pentru încadrarea sa sănătoasă și armonioasă în viața familiară [5, p. 23].

În dezvoltarea ființei umane există o perioadă în care se acordă o atenție specială educației pentru viața de familie și aceasta este adolescența. Adolescența este perioada din viața unui om în care se face trecerea de la copilărie la viața adultă.

Viața adolescentului se caracterizează prin creșterea accelerată a corpului, dezvoltarea rapidă a organelor, lărgirea și adâncirea sferei intereselor, a vieții emoționale, maturizare intelectuală etc.

Maturizarea psihologică și social-morală este dependentă de factorii externi, de condițiile de viață materială și social-istorică a individului.

Preadolescenții nu au totdeauna exigență față de deficiențele proprii, nu înțeleg prea bine cauzele greșelilor și nu au tăria de a le recunoaște cinstit și deschis și de a le îndrepta. Școala și familia vor construi la dezvoltarea conștiinței de sine a preadolescentului și a spiritului critic și autocritic. În acest sens, adolescenții trebuie ajutați să înțeleagă și să aprecieze trăsăturile psihice pozitive de personalitate.

Caracteristica de bază a adolescentului este legată de apariția și dezvoltarea conștiinței de sine, manifestată spre independență a tinerilor, tendința de a-și dovedi „maturitatea, dorința de a fi considerați adulți”.

Ca urmare a transformărilor biologice, a acumulării de energie, a creșterii fizice, a însușirii unor cunoștințe, priceperi și deprinderi egale cu ale adultului.

Trăsăturile de bază ale adolescenților trebuie să fie **bucuria de viață, optimismul, vigoarea, spiritul de activitate și energia**. Toate acestea trebuie să-i ajute la a învinge piedicile și dificultățile din cale, să-și stăpânească emoțiile și de a-și dirija conduita.

În această etapă de vârstă se dezvoltă următoarele sentimente: sentimentul de dragoste față de muncă, al datoriei și al răspunderii pentru faptele săvârșite, sentimentul de solidaritate, de grup, de prietenie și dragoste.

Printre sursele influenței culturale actuale se numără mijloacele media – radioul, presa scrisă, presa electronică, televizorul, internetul, anumite instituții sociale – familia, biserica și școala, precum și relațiile interpersonale [6].

Fiecare dintre aceste surse de influență își pune amprenta asupra modului în care un individ „trebuie” să gândească ca femeie sau ca bărbat. Este cunoscut faptul că trăim într-o lume aflată într-o continuă schimbare, cu multe transformări la nivel tehnic, de evoluție și redimensionări rapide.

Școala este un mediu propice, unde prin educație copiii își dezvoltă abilitățile personale care îi ajută pe elevi să gestioneze situațiile problematice sau să reacționeze corect.

Din punct de vedere social, observăm că adolescentul se integrează din ce în ce mai bine în valorile sociale, conștiința apartenenței la colectivul din care face parte crește, iar spiritul său de independență este în continuă dezvoltare. În această perioadă de vârstă, adolescentul dorește să fie tratat ca adult, să muncească alături de acesta pentru promovarea idealurilor colectivului, să i se încredințeze sarcini asemănătoare adultului etc. Din punct de vedere psihologic, constatăm transformări, procesele psihice sunt diferite calitativ. Gândirea începe să devină mai abstractă spiritul critic se ascute, iar memoria devine mai logică. Gândirea lui desprinde cu mai multă abilitate însușirile obiectivelor concrete, stabilește mai rapid și mai exact relațiile dintre diferite fapte sau fenomene pe care le percepe direct. În preadolescență, gândirea rămâne în fond preponderent concretă, însă începe să devină și abstract logică, datorită factorilor formativi ai educației [7].

Elementele decisive ale psihologiei adolescentului, în concepția lui Spranger, sunt: descoperirea eului, formarea graduală a unui plan de viață, creșterea și dezvoltarea diverselor forme de manifestare a vieții sale. Descoperirea propriului eu trebuie înțeleasă ca o posibilitate de a-și orienta privirea spre propria sa viață interioară. Diferitele oscilații ale vieții psihice n-ar fi decât afirmări ale eului generate de conflictele și contradicțiile ambianței, iar pe măsură ce experiența se îmbogățește, apare clar pentru adolescent datoria pe care o va avea de îndeplinit în cursul vieții.

Spranger ignoră observația curentă a factorilor educativi ca: școala, familia, organizațiile sociale etc. Pentru el, datele fiziologice nu au nici o valoare în explicarea vieții adolescentului, considerându-le inutile, iar psihicul este explicat ca o entitate detașată de materie [8].

Preadolescența manifestă schimbări profunde din punct de vedere fizic și psihic, schimbări care sunt determinate de o complexitate de factori. Creșterea fizică își încetinește ritmul, creierul își atinge aproape dezvoltarea normală sub raportul volumului. Din punct de vedere psihic, se constată același echilibru, aceeași armonie. Această vârstă reprezintă o etapă din viața copilului care se desfășoară fără prea multe probleme și nu produce în general greutatea de ordin educativ. În această perioadă, datorită naturii sale plastice și receptive, copilul și-a însușit normele și formule de viață întâlnite în familie, școală și mediul ambiant [9, pp. 119-121].

Copilul are o viață intelectuală, dar nu de creație, ci de recepție, de însușire fără proteste a ceea ce i se prezintă de către adult. Viața afectivă îi este influențată de satisfacerea sau nesatisfacerea momentană a unor dorințe. Preadolescenții ne oferă totdeauna imaginea unui tânăr vioi, gălăgios, plin de viață, doritor de a ști cât mai multe, lucru, de a fi activ, participând la cât mai multe acțiuni cu interese multiple pentru tot ceea ce este nou, în special pentru tehnică.

Psihologii V. A. Krutețki și J. S. Lukin caracterizează această perioadă a vieții astfel: această vârstă este vârsta minții pătrunzătoare, a setei de cunoaștere, vârsta căutărilor, mai ales dacă acestea au o importanță socială, vârsta unei activități febrile, a mișcărilor energetice”. Gândirea începe să devină mai abstractă, spiritul critic se ascute, memoria devine mai logică, sentimentele devin mai complexe, actul voluntar este mai bine orientat spre un scop, trăsăturile de caracter încep să se precizeze datorită procesului instructiv-educativ.

Preadolescentul este tot mai conștient de faptul că învățătura este o obligație socială, întrucât el se formează spre a fi util societății, este animat de dorința de a-și cunoaște propriile sale posibilități pentru a-și da seama în ce măsură poate fi util colectivului din care face parte. Aprecierea pozitivă a mediului social contribuie substanțial la dezvoltarea conștiinței de sine, dându-i în același timp încredere în capacitatea intelectuală și în propriile forte [10].

Idealul preadolescenților ar activa științific, literar, artistic, tehnic etc. Fetele nu se mai mulțumesc cu situația de a deveni „casnice”, ci manifestă la fel ca băieții preocupări pentru o profesie în care să-și poată manifesta creator aptitudinile și talentele. O trăsătură comună tuturor preadolescenților o constituie faptul că la această vârstă încep să „viseze”, să-și facă planuri mărețe de viitor, iar unii încep chiar să se pregătească în vederea realizării acestora. Este animat de dorința de a-și cunoaște propriile sale posibilități, pentru a-și da seama în ce măsură poate fi util colectivul din care face parte. Aprecierea pozitivă a mediului social contribuie substanțial la dezvoltarea conștiinței de sine, dându-i în acest timp încredere în capacitatea intelectuală și în propriile forte.

Concepția de viață a preadolescenților se caracterizează prin căutarea explicației științifice a fenomenelor realității. Educația primită în școală, în familie, îl ajută pe preadolescent să înțeleagă frumusețea și sensul vieții, dar optimismul său nu este compatibil cu pasivitatea, cu atitudinea contemplativă, ci ca munca însuflețită, tonică. Caracteristica principală a adolescentului este un puternic impuls către acțiune, dorința de a participa la toate manifestările vieții sociale. La acestea contribuie și procesul instructiv-educativ care cere un efort susținut din partea elevilor, îi obligă să-și îndeplinească sarcinile la anumite termene, să ia atitudini ferme față de anumite probleme ale clasei, să intre în contact cu ceilalți colegi, să discute, să răspundă cu colegile despre ceea ce se întâmplă în clasă. Asta înseamnă că preadolescentul are necesitatea de a acționa, de a participa la viața socială și nu de a fugi de societate și de problemele ei.

Preadolescentul dispune nu numai de capacitatea de a se orienta tot mai mult în unitatea și diversitatea ei, dar și de capacitatea de a orienta tot mai mult spre lumea propriilor sale trăiri, pe care le percepe și le înțelege în funcție de experiența personală. Faptele sufletești nu numai sunt explicate mecanic, ci pe baza unor motive interne. Procesul instructiv-educativ contribuie în mod efectiv la dezvoltarea percepțiilor, acestea dobândind un conținut mai bogat și un volum mai cuprinzător. Perceperea este dependentă de interesele elevului și de experiența sa anterioară. Perceperea nu trebuie să fie numai activă, ci și logică. În percepere, va trebui să ținem seama nu numai de finețea analizatorilor, ci și de cunoștințele anterioare care ajută în mod esențial la exactitatea și bogăția percepției. Exactitatea, bogăția, dar și rapiditatea percepției sunt în strânsă

legătură cu volumul de cunoștințe al adolescentului în diferite domenii de activitate.

Unii preadolescenți gândesc global, adică indică drept cauză a unui fenomen o anumită condiție care apare la prima vedere, renunțând la orice proces de aprofundare a gândirii de control, corectare, limitare sau lărgire a afirmației. Gândirea globală este numai germele gândirii cauzale. Lipsa unui bagaj de cunoștințe mai bogat, mai amplu și mai profund, precum și a experienței de viață, îl conduc uneori pe tânăr spre formalism în gândire, catalogând și stigmatizând oamenii și faptele după anumite norme rigide.

Caracterul creator al gândirii la preadolescenți, în urma unor cercetări de către Walles, determină existența următoarelor faze:

-orientarea prealabilă, subiecții recurg la reprezentarea spațială a operațiilor care urmează să se efectueze;

-căutarea – încercarea, subiecții caută principiul sau procesul principal de rezolvare;

-adaptarea unei anumite căi:- calea analitică depinde de înțelegerea elementului în cauză; calea sintetică constă în privirea de ansamblu a întregului mecanism, în stabilirea relațiilor fiecărei componente cu întregul.

-aparitia soluției: la unii preadolescenți soluția apare dintr-o dată ca definitivă, pe când la alții au aspect de provizorat, totul depinzând de greutatea problemei și de experiența de gândire a subiectului, de calitățile și forța de pătrundere a acestuia. Înțelegerea este determinată nu numai de bogăția cunoștințelor, ci și de atitudinea plină de interes față de problema respectivă.

La unii dintre preadolescenți enunțarea întrebării declanșează un viu interes datorită căruia rezolvarea sarcinii este urmărită cu perseverență. Slăbirea sau dispoziția interesului îl face pe preadolescent să nu mai gândească, dând răspunsuri la întâmplare, lipsite de orice valoare. Declanșarea interesului este în strânsă legătură cu nivelul de cunoștințe al subiectului, cu capacitatea lui de gândire și încredere, depășirea acesteia având drept consecință renunțarea la soluție.

Unii preadolescenți manifestă interes numai pentru munca intelectuală, alții numai pentru munca fizică, în timp ce o infirmă minoritate, nu este interesată în nici un fel de muncă. Orice gen de muncă prezintă atracție pentru elev, dacă îl cointerează, dacă urmărește un scop, cu efecte pozitive, favorabile pentru cel care o efectuează. La preadolescenți, activitatea este în directă legătură cu un scop apropiat, cum ar fi poziția în colectivul clasei, mulțumirea părinților, laudă din partea profesorilor.

În procesul instructiv-educativ se urmărește formarea unei atitudini emotiv-pozitive, atât față de munca intelectuală, cât și de cea fizică. Tinerii la aceste vârste muncesc cu plăcere dacă au conștiința că munca lor este valorificată, are o utilitate, altfel, o evită.

În perioada preadolescenței se constată o dezvoltare treptată a intereselor. Însușirea cunoștințelor din diferite domenii predate în școală nu este posibilă fără prezența intereselor, care sunt o adevărată forță stimulatorie pentru elevi. Desfășurarea unei anumite activități, însușirea unor priceperi și deprinderi se obțin pe baza intereselor individului care se conturează din ce în ce mai intens, pe măsură ce se înaintează în vârstă.

Datorită uriașei dezvoltări a tehnicii moderne, preadolescenții și mai ales adolescenții manifestă un viu interes pentru invențiile tehnice. Interesul pentru tehnică poate apărea dintr-un simplu joc. Preadolescenții confecționează lucruri reale, de la aparate simple până la aparate destul de complicate. Ei sunt interesați în a cunoaște elementele componente, structura și modul lor de funcționare.

Este cunoscut faptul că preadolescentul este atras mai mult de aspectul practic decât de cel teoretic. După însușirea mai mult sau mai puțin temeinică a unor cunoștințe, preadolescentul încearcă, el, însuși, să emită anumite teorii. Astfel, se dezvoltă gândirea abstractă care îi dă posibilitatea să pătrundă și să înțeleagă raporturile dintre obiectele realității și legile care stau la baza lor.

În afară de învățătură, preadolescentul se interesează și de munca în gospodărie părinților. Dacă sunt bine îndrumați simt o plăcere să muncească acasă, să-și valorifice forțele creatoare alături de adulți.

Preadolescenții au o atitudine pozitivă față de muncă, dacă au conștiința valorii sociale a muncii lor, dacă sunt convinși că munca lor le e remarcată de adulți și considerată utilă pentru societate. Ei simt o repulsie organică față de muncă, prin constrângere.

Interesul pentru muncă nu se dezvoltă prin cunoașterea unei teorii asupra muncii, el se cultivă prin participarea efectivă la muncă. Numai prin munca directă tineretul dobândește cunoștințe, priceperi și deprinderi de muncă, se educă dragostea față de munca social-utiă. Munca îl face pe preadolescent să-și descopere aptitudinile, să le cultive și să se orienteze profesional potrivit aptitudinilor și înclinațiilor proprii.

Atitudinea elevilor față de muncă este pozitivă numai dacă ea contribuie la pregătirea pentru viitoarea lor profesie.

Preadolescentul nu-și planifică munca, deoarece el nu-și reprezintă dinainte toate fazele prin care trece confecționarea unui obiect. Tot ceea ce execută le va face sub îndrumarea profesorului. Pe măsură ce experiența preadolescentului se îmbogățește, dobândind priceperi și deprinderi necesare efectuării unor activități la nivelul posibilităților sale.

Nu toate indicațiile unui adult sunt bine înțelese. Din cauza grabei sau din alte motive, contribuie la renunțarea cu ușurință la activitatea începută. Preadolescentul își însușesc deprinderile numai printr-o muncă bine organizată de profesor.

Pentru ca interesul de muncă să se dezvolte intens este necesar ca în sarcinile pe care le primesc să nu se procedeze mecanic, ci să se țină seama de cunoștințele elevilor, de cantitatea de cunoștințe de care dispun.

În ceea ce privește munca în gospodărie, fetele manifestă un interes mai puternic decât băieții, deoarece au convingerea că deprinderile însușite aici le vor fi de folos în viitor. Băieții nu au sarcini permanente și de aceea munca lor în familie are un caracter sporadic și întâmplător. Neavând caracter de obligativitate, această muncă nu este luată în serios, iar execuția ei se caracterizează prin superficialitate și lipsă de interes.

Școala, familia au rol important în formarea aptitudinilor și talentelor. Un rol foarte important în dezvoltarea aptitudinilor îl are, în adolescență, **autoeducația**, munca cu sine însuși pentru dobândirea anumitor cunoștințe, priceperi și deprinderi necesare consolidării aptitudinilor.

Această muncă se referă la îmbogățirea intereselor și formarea înclinațiilor, dar și la formarea anumitor trăsături de caracter: dragostea pentru muncă, perseverența, principialitatea, modestia etc.

Aptitudinile și talentele implică o muncă perseverentă, dusă în mod conștient și pasionat, pentru ca tânărul să-și însușească elementele de bază ale unui domeniu și să fie apt după aceea pentru creație. La formarea aptitudinilor contribuie în mod substanțial conștiința datoriei. După ce tânărul și-a însușit o serie de cunoștințe, priceperi și deprinderi, el începe să-și dea seama că pregătirea sa temeinică este o obligație socială.

Stăpânirea cunoștințelor de bază îl vor ajuta pe tânăr nu numai să se orienteze ușor, ci să se remarcă prin creațiile originale care să-l impună și să-l facă în același timp, util societății [11].

Munca preadolescenților trebuie să fie plină de inițiativă, ca fiind creatoare, să fie colectivă, să fie interesantă pentru ei, să nu trebuiască să depășescă forțele lor.

Trebuie să avem în vedere nu numai posibilitățile fizice ale preadolescenților ci și pe cele intelectuale. Sarcinile peste puteri provoacă suprasolicitarea forțelor preadolescenților și-i aduc o oboseală extremă [12].

Depășind sarcina fără nici un fel de efort, la preadolescenți se creează o atitudine disprețuitoare față de muncă, apare o supraapreciere a forțelor, ceea ce duce la scăderea disciplinei. În școală se educă inițiativa, perseverența, răbdarea și stăpânirea de sine [13, pp. 284-290]

BIBLIOGRAFIE

1. BEZRUKOVA, V. S. *Pedagogie proiectivă: un manual de instruire pentru institutii de inginerie și pedagogice și școli tehnice industriale și pedagogice*. Ekaterinburg: Business Book, 1996.
2. KLARIN, M. B. *Inovația în învățare: metafore și modele: analiza experienței străine*. 1997.
3. LEVINA, M. M. *Tehnologia educației profesionale a profesorilor: un manual pentru studenți. manual text superior ped. Instituții*. Centrul de publicare „Academia”, 2001.
4. KUTUMOVA, A. A.; ALEKSEEVNINA, A. K.; ZLYGOSTEV, A. V. Educație tehnologică în un sistem de două nivel de preparare a personalului pedagogic. În: *Cercetări fundamentale*. 2014, Nr. 9-2, pp. 414-417.
5. CUZNEȚOV, L. *Tratat de educație pentru familie. Pedagogia familiei*. Chișinău, 2008.
6. LERNER, P. S. Profesor despre proiectare inginerescă. *Școală și producție*. 1999, Nr. 2, pp. 22-24p.
7. PĂNIȘOARĂ, G; SĂLĂVĂSTRU, D; MITROFAN. *Copilăria și adolescența, Provocări actuale în psihologia educației și dezvoltării*. Iași: Polirom, 2016.
8. MURAVYOVA, G. E. *Bazele teoretice ale proiectării proceselor educaționale în școală: monografie*. Sub redactia M. M. LEVINA. M.: Prometeu, 2002.
9. PETRU, M. *Educația relațiilor dintre sexe, Pregătirea tineretului pentru viața de familie*. București, Didactică și Pedagogică, 1973.
10. NOVIKOV, A. M. *Lucrări științifice și experimentale într-o instituție de învățământ*. APO RAO, 1998.
11. Conținut de educație minimă obligatorie (proiect). *Educație publică*. 2001, Nr. 9, pp. 203–279.
12. ZISULESCU, Ș. *Adolescența*. București: Didactică și pedagogică, 1968.
13. LERNER, I. L. *Conceptul predictiv al obiectivelor și conținutului educației*. M.: Editura. I. L. Lerner, I. K. Zhuravlev, 1994.
14. KRUTETKI V. A; LUKIN N. S. *Educarea atitudinii disciplinate la preadolescenți*. București: Editura de Stat Didactică și Pedagogică, 1961.
15. SIDORENKO, V. F. Educație: imaginea culturii. *Estetica tehnică*. 1989, Nr. 12, pp. 1–2.

Surse web

fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34864 (vizitat: 15. 04. 2020).

window.edu.ru/catalog/pdf2txt/975/65975/37386?p_page=3 (vizitat 5.05.2020)

<http://window.edu.ru/catalog> (vizitat: 15. 05. 2020).