

**RAPORT DE ACTIVITATE LA DISCIPLINA FIZICA
PENTRU ANUL ȘCOLAR 2013-2014**

Conform datelor statistice în mun. Chișinău în anul de studii 2013-2014 au activat 205 profesori de fizică, în creștere față de anul de studii 2012-2013 cu 9 profesori, ceia ce reprezintă 4,4 %. În anul de studii 2013-2014 au fost angajați 9 profesori de fizică dintre care 2 tineri specialiști. La moment, municipiul Chișinău este asigurat complet cu cadre didactice de specialitate.

Calificarea personalului didactic

Din 205 profesori ce predau fizica 200 dețin studii superioare de specialitate; 3 profesori - specialiști de matematică ; 1 profesor - specialist în domeniul inginerie, 1 profesor - specialist în construcție. Toți profesorii nominalizați (5), au frecventat cursurile de formare continuă la disciplina fizica la IȘE.

Date despre profesorii de fizică în anul de studii 2013-2014, comparativ cu anul de studii 2012-2013

Anii de studii	Nr. profes de fizică	Calificare conform diplomei	Nr. profesorilor de fizică deț inători de grad didactic				Nr. profesori de fizică, conform vechimii de muncă				
			Sup	Înfii	Doi	Fără GD	Tineri spec.	4-10	11-25	26...	Pensi onari
2012-2013	196	196	16 8%	44 22%	101 52%	35 18%	9 5%	26 13%	69 35%	38 19%	54 28%
2013-2014	205	205	18 9%	47 23%	102 50%	38 18%	7 3%	28 14%	70 34%	49 24%	51 25%

Întru eficientizarea procesului educațional la disciplina fizica, în anul de studii 2013-2014, au fost întreprinse acțiuni concrete pentru crearea unui concept educațional contemporan, structurat într-un sistem curricular modernizat, orientat spre asigurarea unor condiții optime elevilor de a aplica în practica cotidiană ansamblu de cunoștințe, abilități și competențe pe parcursul învățării; directivele majore fiind:

- implementarea în continuare a unui sistem eficient educațional la disciplină; formarea de competențe, insistând spre asigurarea accesului tuturor elevilor la un proces educațional de calitate;
- evidențierea și susținerea cadrelor didactice cu un înalt potențial profesionist, orientat spre sporirea obiectivității aprecierii nivelului competențelor formate/dezvoltate ale elevului, propagarea experienței avansate ale acestora;
- monitorizarea periodică a formării/dezvoltării competențelor funcționale ale elevilor la orele de fizică în contextul diversificării și corelării formelor și metodelor interactive;
- pledarea pentru crearea unui sistem unic de evaluare, raportat la competențele curriculare la disciplina fizica statistic și analitic de estimare și interpretare a datelor, implementarea gradului de comparabilitate a evaluărilor cu tendința de standardizare a sistemului de notare la nivel de instituție, catedră, disciplină, profesor, elev;
- formarea competențelor de bază specifice fizicii, utilizarea tehnologiilor moderne și informaționale avansate în realizarea educației, asigurarea relevanței și a continuității la nivelul competențelor și conținuturilor curriculare între treptele de școlaritate: gimnaziu și liceu;
- optimizarea evaluării randamentului școlar, aplicarea tehnologiilor eficiente de evaluare a calității de realizare a competențelor curriculare la disciplină conform standardelor de eficiență a învățării.

Întru realizarea celor propuse, **la reuniunea metodică a profesorilor de fizică** din mun. Chișinău, desfășurată la 28.08.2013, s-au făcut totalurile activității catedrei de fizică municipale în anul de studii 2012-2013. Participanții au fost informați cu recomandările metodologice, instrumentarul didactic și actele normative ale ME, DGETS, privind implementarea curriculumului modernizat la disciplina fizica și a standardelor de eficiență a învățării; s-au trasat directivele de activitate cu referință la organizarea procesului educațional la disciplină în semestrul I al anului de studii 2013-2014.

În scopul clarificării directivelor ce țin de implementarea eficientă a curriculumului modernizat la fizică axat pe formare de competențe, proiectării didactice de lungă durată pe unități de învățare și de scurtă durată, în cadrul reuniunii metodice s-au dat indicațiile necesare ce țin de organizarea procesului educațional la disciplină, s-au acordat consultații individuale tinerilor specialiști și cadrelor didactice. Membrii Comisiei Metodice municipale au elaborat proiecte orientative pe unități de învățare, care fiind analizate în cadrul reuniunii metodice, au oferit cadru metodologic general, iar profesorilor le-a rămas să elaboreze proiectarea personală, în dependență de specificul și stilului de lucru, nivelul clasei, posibilitățile de asigurare didactică a laboratorului de fizică din instituție.

Orientînd în continuare sistemul educațional municipal la disciplină spre formarea de competențe, insistînd spre asigurarea accesului tuturor elevilor la un proces educațional de calitate, în perioada octombrie – noiembrie, pentru profesorii de fizică, s-au desfășurat 2 seminare instructiv-metodice, în cadrul cărora participanții au fost informați despre specificul disciplinei fizica cu referință la metodologia aplicării standardelor de eficiență a învățării.

Seminarul instructiv-metodic: „Aplicarea standardelor de eficiență a învățării în cadrul predării/învățării/evaluării fizicii”, LT, „Gaudeamus”, 23.10.2013.

În cadrul seminarului participanții au discutat și au trasat variantele de aplicare a standardelor de eficiență a învățării - punct de referință în organizarea proiectării pe unități de învățare; reflecția finalităților educaționale, determinînd caracterul multiaspectual al standardelor ca element de bază a procesului educațional în predare/învățare/evaluare, cu direcționare spre educație de calitate.

Profesorii au determinat accentele de valorificare, precizare prin indicatori de performanță măsurabili, acțiunile și comportamentele concrete, observabile, pe care trebuie să le demonstreze elevii în raport cu instrumentarul disciplinei.

Seminarul instructiv-metodic: „Modalități de formare a competențelor de respectare al regulilor tehnicii securității în cadrul orelor de fizică și a activităților extracurs”, desfășurat în LT „Kiril și Metodii” (la 27.11.2013 – pentru profesorii de fizică din municipiu, iar la 28.11.2014 – seminar republican, pentru inspectorii din republică responsabili de procesul educațional la fizică). În cadrul acestor seminare s-au determinat accentele aplicative în cadrul experimentelor, a lucrărilor practice și de laborator în formarea/dezvoltarea competențelor de respectare a regulilor tehnicii securității; corelarea abordării temelor în fiecare unitate de învățare cu cerințele respectării regulilor de securitate; selectarea minuțioasă a strategiilor didactice eficiente de formare a acestor competențe; formularea corectă a obiectivelor de realizare a competențelor; selectarea procedeelelor și instrumentelor de evaluare cu referință la respectarea regulilor tehnicii securității.

Profesoara de fizică din LT „Kiril și Metodii”, Tatiana Roșca, grad didactic I, a prezentat ore demonstrative în clasa a IX-a „Optica: aplicații” și în clasa a XII-a, „Omul în oceanul undelor electromagnetice”, accent fiind pus pe confortul utilajului tehnic utilizat în practica cotidiană: telefonul mobil, camera cu microunde, frigiderul, aspiratorul de praf, etc. dar și urmările influenței undelor electromagnetice emise de aceste aparate asupra organismului uman; regulile de securitate necesare de a fi respectate în cadrul utilizării, argumentînd efectele acestora prin rezolvarea diferitor situații de problemă.

În cadrul seminarelor, profesoarele de fizică: Tatiana Roșca (LT „Kiril și Metodii”) și Svetlana Tihii (LT „Hyperion”) au prezentat comunicări științifice, despre formarea competențelor de respectare a regulilor tehnicii securității în cadrul orelor de fizică și a activităților extracurriculare (din experiența avansată), care au fost apreciate la cel mai înalt nivel de către profesorii de fizică din municipiu și inspectorii responsabili de procesul educațional la disciplina fizica din republică.

Conform ordinului nr.1547 din 29.09.2013, întru realizarea prevederilor scrisorii Ministerului Educației nr.02/13-588 din 18.09.2013, la 25.09.2013 a fost realizat un **control inopinat** în scopul determinării volumului zilnic al temelor pentru acasă, gradul de complexitate și dozarea acestora, conform prevederilor Planului-cadru pentru învățămîntul primar, gimnazial și liceal în liceele teoretice: „M.de Sevantes” (director A.Ivlev) și „G.Călinescu” (director N.Bugan). În cadrul acestui control s-a verificat activitatea managerială în aceste instituții, urmărindu-se:

- preocuparea administrației privind respectarea volumului temelor de acasă la toate disciplinele școlare (selectiv) conform normelor sanitaro-igienice;

- volumul temelor de acasă și însemnările corespunzătoare în agendele elevilor;
- caietele elevilor, urmărind volumul și complexitatea temelor de acasă;
- determinarea masei elevilor dar și a ghiozdanelor lor, urmărind respectarea normelor sanitare-igienice;
- chestionarea elevilor cu referință la volumul, gradul de complexitate și timpul realizării temelor de acasă.

În rezultat s-au stabilit, că echipele manageriale a instituțiilor nominalizate sunt preocupate de problema verificată; sunt respectate cerințele unice prevederilor Planului-cadru (orarul, dozarea volumului temelor pentru acasă, completarea/semnarea caietelor la disciplinele școlare, respectarea cerințelor sanitaro-igienice și a regimului de activitate a liceului), care au fost discutate în cadrul Consiliului Profesorat din august 2013 (LT „M.de Sevantes” (director A.Ivlev) și LT „G.Călinescu” (director N.Bugan).

Respectarea prevederilor Regulamentului de funcționare a liceului, Regulamentului de ordin intern, a cerințelor unice de pregătire pentru lecții s-au adus la cunoștința elevilor și părinților la ședințele cu părinții, unde s-a pus accent pe implicarea părinților într-un învățământ bazat pe formare de competențe în dependență de particularitățile de vîrstă ale elevilor; s-au făcut recomandări cu referință la respectarea cerințelor sanitaro-igienice cu referință la: numărul de manuale necesare elevului conform orarului de a le purta în ghiozdan la ore; timpul elevului pregătirea temelor pentru acasă: LT „G.Călinescu” (director N.Bugan). De asemenea, la ședința comisiilor metodice s-a accentuat profesorilor referitor la volumul și complexitatea temelor pentru acasă: LT „M.de Sevantes” (director A.Ivlev)

Controlul a mai constatat, că agendele elevilor sunt complete sistematic, se indică tema pentru acasă.. Verificarea agendelor și a caietelor cu teme de acasă denotă, că cele mai multe exerciții în scris sunt la disciplinele de bază: limba și literatura română, limba străină, matematică, fizică, geografie (lucru cu atlasul); se consideră mai voluminoase temele orale la istorie, geografie.

Rezultatul analizei sondajelor propuse elevilor a constatat, că în clasele primare în majoritatea cazurilor, se lucrează mai mult în clasă, iar volumul de lucru pentru acasă este cu mult mai mic decît în clasele de gimnaziu. Marea majoritate a elevilor se încadrează în timpul indicat normelor sanitar-igienice. Cu referință la respectarea normelor sanitaro-igienice cu privire la masa genților elevilor, prin cîntărirea masei corporale și compararea acestora, s-a constatat, că o bună parte din elevi (clasele primare) poartă în exces manuale de alternativă, dicționare, caiete cu lucru suplimentar, agende la disciplinele școlare: limbi străine, limba română, matematica).

În scopul evaluării realizării conținuturilor curriculare și a prevederilor Planului-cadru pentru învățământul gimnazial și liceal, stabilirii nivelului și calității de realizare a competențelor stabilite de curriculumul școlar la disciplina fizica la finele primului semestru a anului de studii 2013-2014, în Liceele Teoretice: „M.Eminescu”, „E.Alistar”, „Minerva”, „Miguel de Cervantes”, „N.Dadiani”, „V.Lupu”, „L.Bloga”; Gimnaziile: „I.L.Caragiale”, 31, 42, 99, s-a efectuat un **control tematic** cu genericul: **„Monitorizarea și controlul realizării conținuturilor curriculare și a prevederilor Planului-cadru pentru învățământul gimnazial și liceal la finalul primului semestru al anului de studii 2013-2014 la disciplina fizica - analiză, informare”**.

În cadrul controlului s-au verificat programul de activitate a celor 10 instituții nominalizate și realizarea cantitativă și calitativă a acestora; cataloagele școlare (VI – XII), informațiile directorilor adjuncți – responsabili de procesul educațional la disciplina fizica, cu referință la raportul de respectare a Planului-cadru și a realizării conținuturilor curriculare la disciplina fizica la finele I semestru a anului de studii 2013-2014; procesele verbale ale consiliului de administrație în cadrul căruia s-a discutat informațiile. În rezultat s-a constatat că, în toate instituțiile supuse controlului, s-a depus un efort optim în vederea reorientării activității manageriale și didactice, punîndu-se accent pe implementarea calitativă a curriculei modernizate centrate spre formarea de competențe, fiind introduse modificări în planul de activitate cu referire la conceptele-cheie. Obiective strategice ale activității corpului didactic întru implementarea eficientă a Planului-cadru și a curriculei modernizate au fost determinate în toate unitățile școlare. În majoritatea cazurilor acestea derivă din problema asupra căreia lucrează instituția.

La acest capitol au fost menționați managerii instituțiilor de învățământ: „N.Dadiani” (director A.Gheorghîță), „E.Alistar” (director M.Ocinschi”), „M.Eminescu” (director M.Dan),

„V.Lupu” (director, I.Vîpolzova), „Miguel de Cervantes” (director A.Ivlev); „Minerva” (director A.Macarevici); gimnaziile: „I.L.Caragiale” (director T.Piterschi), nr. 42 (director I.Bulat), care au proiectat ca obiectiv prioritar respectarea și realizarea eficientă a Planului-cadru și a curriculei modernizate, iar direcțiile prioritare de realizare au fost analizate la primul consiliu profesoral desfășurat în lunile august-septembrie 2013. În finele I semestru a anului de studiu 2013-2014 în toate instituțiile s-au desfășurat consilii profesorale tematice, consilii administrative, cu referință la calitatea respectării Planului-cadru și realizării curriculumului modernizat. Managerii școlari, responsabili de procesul educațional la disciplina fizică, în marea majoritate specialiști de fizică și matematică, cu o bogată experiență de muncă, au realizat acest control, rezultatele sunt reflectate în notele informative, structura și conținutul cărora corespund cerințelor. Sunt stabilite obiectivele de control, rezultatele sunt analizate în prealabil la ședințele comisiilor metodice. Dar în notele informative, ca regulă, sunt reflectate rezultatele statistice: diagrame, indici comparativi cu anii precedenți, nota medie, % calității și a însușitei și mai puțin analitic, cu indicarea la concret a deficiențelor existente în procesul educațional la disciplinele școlare cu măsuri concrete de ameliorare.

În cadrul controlului au fost menționați directorii adjuncți-responsabili de procesul educațional la disciplina fizică: L.Cricovan (LT „N.Dadiani”), A.Grecu (LT „E.Alistar”), I.Selvestru (LT „V.Lupu”), L.Ungureanu (LT „Miguel.de Cevantes”), T.Bulat (Gimn.42), I.Roșca (LT „Minerva”), care duc o evidență sistemică a respectării Planului-cadru, realizării cantitative și calitative a conținuturilor curriculare.

Controlul implementării scrisorii metodice a Ministerului Educației “Organizarea procesului educațional la disciplina Fizică. Astronomie, în anul de studii 2013-2014” a constatat, că marea majoritate a managerilor, profesorii de fizică, cu responsabilitate implementează în practica de predare/învățare/evaluare formarea/dezvoltarea competențelor de respectare a regulilor tehnicii securității în cadrul orelor de fizică, exercită control permanent asupra activității cadrelor didactice prin diferite modalități tradiționale de control. În cadrul ședințelor, seminarelor se practică studierea experienței avansate a cadrelor manageriale și didactice referitor la elaborarea diverselor materiale didactice, proiecte ale demersurilor didactice. Au fost menționați: A.Grecu (LT „E.Alistar”), I.Roșca (LT „Minerva”), L.Ungureanu (LT „M.de Cervantes), I.Druța (LT „M.Eminescu”). Ca obiectiv la asistarea orelor, paralel cu calitatea implementării curriculei, se ține cont și de respectarea regulilor de securitate în cadrul orelor de fizică, lucrărilor practice și de laborator.

Aspecte ale evaluării competențelor specifice fizicii, subcompetențelor formate/dezvoltate în cadrul orelor, evaluărilor inițiale, formative, sumative sunt puse în discuție la ședințele comisiilor metodice cu schimb de experiență. (LT „N.Dadiani”, „V.Lupu”). În cadrul controalelor tematice la disciplină, asistenților la ore, se urmărește: competența de proiectare a orei de cadrul didactic, competența de selectare și utilizare a strategiilor didactice adecvate actului educațional, competențele de comunicare științifică ale elevilor, competența de a învăța să înveți în cadrul orelor teoretice la fizică, formarea/dezvoltarea în cadrul lucrărilor practice și de laborator a competențelor de aplicare a cunoștințelor teoretice în practica cotidiană.

În vederea aprecierii nivelului de realizare a acțiunilor de evaluare a calității, în toate instituțiile există bază de date cu analiză comparativă (3-5 ani), privind evoluția rezultatelor școlare: informații statistice privind rezultatele școlare de la examene de absolvire și BAC, pretestări, teze semestriale, evaluări de ordin intern. Au fost menționați directorii adjuncți, responsabili de procesul educațional la disciplina fizică din LT: „Dragoș Vodă”, „Minerva”, „Miguel de Cervantes”, „N.Dadiani”, „V.Lupu”, care întocmesc note informative cu constatări concluzii și recomandări metodice corespunzătoare, responsabili și termeni de realizare a recomandărilor.

În toate instituțiile verificate se realizează în fiecare an probe de evaluare propuse de administrație, cu analize și recomandări; se selectează clase unde se propun probe de evaluare după anumite criterii: analiză comparativă cu rezultatele școlare din anii precedenți; la finele semestrelor, anului de studiu, la finele treptei de școlaritate, etc. A fost menționată activitatea echipei manageriale a LT „E.Alistar” unde există un plan de perspectivă a evaluării, anexă la planul de dezvoltare a instituției 2011-2015 în care este indicat: lista cadrelor didactice, controalele frontale, tematice, personale, preventive; probele de evaluare ce vor fi propuse în dependență de obiectivele

existente: la finele treptelor de școlaritate, în aceeași clasă (pe parcursul a 3 ani), ori clase diferite la disciplinele școlare de bază. În portofoliu sunt concentrate rapoartele și notele informative cu privire la rezultatele elevilor la evaluări: examene, pretestări, teze. Notele informative sunt ample, conțin atât analiză statistică, cât și analiză analitică. Analiza statistică este însoțită de tabele, diagrame, histograme sau grafice. Sunt identificate problemele și propuse posibilele soluții pentru lichidarea acestora. Cadrele manageriale și cadrele didactice publică reflecții cu referință la procesul educațional la nivel instituțional, inclusiv la aspectul evaluării rezultatelor școlare.

Pe parcursul anului de studiu 2013-2014 s-au desfășurat **5 controale frontale de o zi** în liceele teoretice: „V.Lupu”, „Traian”, „A.Mateevici”, „Rambam”, „P.Rareș”. Activitatea de dirijare și control în licee la fizică este realizată de directorii adjuncți: A.Ruban (LT „Traian”), L.Mîndru (LT„P.Rareș”), I.Selvestru (LT„V.Lupu”), O.Pilipenco (LT„Rambam”), V.Coliboverde (LT „A.Mateevici”), în marea majoritate specialiști de fizică și matematică, cu o bogată experiență de muncă, competenți și profesioniști, posedă abilitățile necesare pentru realizarea controlului și dirijării la disciplina fizica. Portofoliile managerilor școlari din toate instituțiile verificate, conțin actele normative necesare pentru organizarea și desfășurarea procesului educațional la disciplină: planuri lunare; teste de evaluare propuse de administrații cu analize, cu date statistice și analitice; analize a tezelor semestriale; informații despre activitatea de dirijare și control a procesului educațional în întregime la finele semestrului și a anului de studiu. Conform planului de activitate, în toate instituțiile s-au planificat controale frontale: A.Ruban (LT „Traian”), I.Selvestru (LT„V.Lupu”); tematice: O.Pilipenco (LT „Rambam”), V.Coliboverde (LT „A.Mateevici”); speciale, personale: L.Mîndru (LT„P.Rareș”), A.Ruban (LT„Traian”), I.Selvestru (LT„V.Lupu”). Sunt stabilite obiectivele de control, indicate compartimentele verificate, analiza datelor obținute, cu recomandări metodice corespunzătoare. Au fost menționați: A.Ruban (LT „Traian”), I.Selvestru (LT„V.Lupu”), O.Pilipenco (LT „Rambam”).

Rezultatele controalelor efectuate sunt reflectate în notele informative, structura și conținutul cărora corespund cerințelor. Analiza rezultatelor controalelor se desfășoară în cadrul ședințelor consiliului de administrație și a comisiilor metodice. Au fost apreciați cu calificativul „foarte bine”, directorii adjuncți responsabili de procesul educațional la disciplina fizica: A.Ruban (LT „Traian”), I.Selvestru (LT„V.Lupu”), O.Pilipenco (LT „Rambam”).

În liceele supuse controlului activează comisiile metodice „Matematică și Științe”. Temele de cercetare a comisiilor metodice și a profesorilor de fizică sunt selectate în concordanță cu temele de cercetare a instituțiilor. Planul de activitate a comisiilor metodice sunt bine structurate. Se specifică obiectivele și formele de realizare ale acestora. În cadrul ședințelor se pun în discuție variate teme științifico-metodice cu schimb de experiență; modalități eficiente de formare a subcompetențelor, informații ale profesorilor despre implementarea în practica de predare a temelor de cercetare, urmate de ore demonstrative; analiza rezultatelor tezelor semestriale, etc. Se duce evidența activităților desfășurate în cadrul comisiei metodice în cartea de procese verbale. Au fost menționate activitatea comisiilor metodice din liceele teoretice: „V.Lupu”, „Traian”, „Rambam”, „P.Rareș”.

În cadrul controalelor s-au asistat 15 ore de fizică la 9 profesori și s-a constatat că, toți profesorii dispun de studii superioare de specialitate, sunt bine pregătiți teoretic și metodic, cunosc actele normative cu referință la implementarea curriculumului modernizat axat pe formare de competențe. În toate liceele orele de fizică se desfășoară în cabinete de fizică estetic amenajate, laboratoare asigurate satisfăcător cu materiale didactice, ilustrative și utilaj tehnic, ce dă posibilitate de a realiza cantitativ și calitativ partea teoretică și ce-a experimentală a disciplinei conform rigorilor curriculare. Toți profesorii de fizică supuși controlului, au respectat cerințele înaintate de curriculumul școlar la disciplina fizica; proiectele didactice de lungă durată s-au proiectat pe unități de învățare; sunt planificate lucrări de laborator și practice prevăzute de curriculum; evaluări inițiale, evaluări după parcurgerea unităților de învățare, evaluări formative și sumative. Metodele didactice, tehnicile de lucru, procedeele de exersare a competențelor sunt cea mai flexibilă parte a proiectului de lungă durată. Profesorii, în dependență de competențele specifice și subcompetențele stipulate de curriculum, au raportat la acestea unitatea de învățare potrivită pentru fiecare și le-au selectat pe cele care, în opinia lor, corespund cel mai bine obiectivului vizat ce determină

formarea/dezvoltarea competențelor elevilor și pregătirea acestora pentru integrarea în viață. Calificativele primite de profesori în cadrul controalelor demonstrează nivelul de pregătire a fiecăruia în parte.

Nr d/r	N. P. profesorului	Instituția	Asistențe la ore, clasele	Calificativul			
				Creativ	Normat	Satisf	Nesat
1	Gorincioi Ion	LT „Traian”	XI, XII	++	-	-	-
2	Vrabie Mariana	LT „Traian”	VIII, VII	+	+	-	-
3	Rabii Alexandra	LT „Traian”	IX	-	+	-	-
4	Selvestru Irina	LT „V.Lupu”	XI, XII	++	-	-	-
5	Majar Oxana	LT „V.Lupu”	IX, VII	-	++	-	-
6	Malaia Alexandra	LT „A.Mateevici”	X, XII	+	+	-	-
7	Slobozeanu Tihon	LT „P.Rareș”	XII	+	-	-	-
8	Donos Marina	LT „P.Rareș”	X, VIII	+	+	-	-
9	Șatico Alexei	LT „Rambam”	XI	+	-	-	-
	Total		15	9	6	-	-

Profesorii de fizică: I.Selvestru (LT „V.Lupu”), I.Gorincioi (LT „Traian”), T.Slobozeanu (LT „P.Rareș”), în cadrul orelor utilizează oportun tehnicile de predare /învățare /evaluare, posedă un stil expresiv și accesibil de expunere a materiei noi în baza cunoștințelor prealabile a elevilor, impun o comunicare deschisă, democratică cu elevii; posibilitatea de a-și expune părerile prin concluzii corespunzătoare, în caz de analiză a legilor și fenomenelor fizice observate. Situațiile de problemă propuse motivează elevii, formează o concepție științifică despre lume reală, rolul fizicii în progresul tehnico-științific; orientarea eficientă a elevilor la analiza algoritmului rezolvării problemelor ce formează abilități și competențe investigatoare; accent fiind pus pe formarea/dezvoltarea și aplicarea competențelor.

Orele asistate în cadrul controalelor la profesorii: M.Donos (LT „P.Rareș”), M.Vrabie (LT „Traian”), A.Malaia (LT „A.Mateevici”), denotă o atitudine conștiințioasă a profesorilor: proiectări optime ale orelor, logică în integrarea materialului teoretic cu experimentul, formarea/dezvoltarea calitativă în cadrul orelor a competențelor planificate, formarea abilităților de aplicare a cunoștințelor teoretice în practica cotidiană. Este de menționat competența profesorilor de a explica accesibil materialul nou în baza experimentului realizat în comun cu elevii, selectarea eficientă a strategiilor didactice de predare/învățare/evaluare.

Au demonstrat o bună pregătire teoretică profesorii: A.Șatico (LT „Rambam”), O.Majar (LT „V.Lupu”), A.Rabii (LT „Traian”), ore structurate corect științific și metodic. În cadrul expunerii materiei, activează elevii prin situații-probleme de dezvoltare a gândirii logice. Se atestă buna tendință de a utiliza strategii activ participative centrate pe elevi, de a varia activitățile propuse elevilor cu o analiză a legilor și fenomenelor fizice studiate. Consolidarea materiei e realizată prin rezolvări de probleme cantitative și calitative cu variat grad de complexitate, accent fiind pus pe formarea/dezvoltarea abilităților de aplicare a cunoștințelor teoretice în practică.

Managerii școlari, responsabili de procesul educațional la disciplina fizica, exercită control permanent asupra activității cadrelor didactice prin diferite modalități tradiționale de control. În cadrul controalelor tematice la disciplină, asistenților la ore, se urmărește: competența de proiectare a cadrului didactic, competența de selectare și utilizare a strategiilor didactice adecvate actului educațional, competențele de comunicare științifică ale elevilor, competența de a învăța să înveți în cadrul orelor teoretice la fizică, abilităților practice în cadrul lucrărilor practice și de laborator.

Au fost menționați activitatea profesorilor: Gorincioi Ion (LT „Traian”), M.Donos (LT „P.Rareș”), I.Selvestru (LT „V.Lupu”), în lucru cu elevii dotați. În ultimii ani discipolii acestor profesori ocupă locuri premiante la olimpiadele de sector și municipale la fizică. De asemenea, profesorii: I.Gorincioi, T.Slobozeanu sunt membri a comisiilor de evaluare a lucrărilor elevilor în cadrul olimpiadelor de sector și municipale - teorie și experiment.

În cadrul sesiunii de vară-2014, au susținut teză la Fizică elevii **claselor a X-a profil real și a XI-a, profil umanist**. Controlul organizării și desfășurării tezelor semestriale în instituțiile

„N.Iorga”, „V.Alecsandri”, „V.Vasilache”, „P.Movilă”, „A.Cantemir”, analiza rezultatelor tezelor semestriale prezentate de instituții, a constatat:

- testele de evaluare au fost elaborate în baza conținuturilor curriculare prevăzute pentru semestrul II al anului de studii 2013-2014;
- obiectivele de evaluare, matricea de specificație, numărul de itemi, volumul testelor, gradul de complexitate, demonstrează că testele au fost elaborate în corespundere cu curriculumul modernizat axat pe formare de competențe, prevăzut pentru clasele: a X-a profil real și a XI-a, profil umanist;
- gradul de complexitate a fost raportat la exigențele elevului mediu, atât din punct de vedere al volumului informației, cât și al gradului de dificultate;
- baremul de corectare, schema de convertire a punctelor în note, corespund directivelor curriculare;
- rezultatele tezelor, desfășurate conform graficelor stabilite de unitățile școlare, au fost prezentate la DGETS în termenii stabiliți.

Analiza datelor statistice demonstrează următoarele rezultate:

Profil	Au scris	Au luat note de:							Reușita %	Eșec școlar %	Calitatea %	Nota medie
		10	9	8	7	6	5	4				
X-R	2197	154	283	344	592	485	306	33	97,8	2,2	36,8	7,1
XI-U	2659	34	199	445	721	696	513	51	98,1	1,9	20,4	6,8
Total	4856	188	482	789	1313	1181	819	84	97,95	2,05	28,6	7,0

În concluzii, la fizică:

- din numărul total de elevi 4871 au susținut teza 4856, dintre care :
 - profil real – 2197 elevi din 2205 ;
 - profil umanist – 2659 elevi din 2666;
- din numărul elevilor participanți la tezele semestriale au realizat sarcinile propuse la nivelul calității impuse de curriculumul liceal – 1459 (28,6 %)din liceeni.
după profiluri aparte: profil real - 36,8%, umanist – 20,4 %;
- la nivel de eșec sunt plasați: - 1,7 % (84) elevi din licee;
după profiluri aparte: profil real - 2,2% (33); umanist – 1,9%(51);
- au fost apreciați cu note de “5”, “6”, “7”- 71,4 % (3313) elevi din licee;
după profiluri aparte: profil real – 63,2%, umanist – 79,6%.

Un rezultat mai înalt al calității se atestă în clasele a X-a profil real; Rezultate satisfăcătoare, ținând cont de specificul profilului, s-au înregistrat în a XI-a profil umanist.

Analiza comparativă atestă rezultate performante atât la profilul real, cât și la cel umanist în liceele teoretice: „Orizont”, „M.Kogălniceanu”, „Gh.Asachi”, „Minerva”, „M.Viteazul”, „Prometeu-Prim”, „E.Alistar”, „N.Iorga”, „G.Meniuc”, „I.Creangă”.

Dar, nu se poate de accentuat, că rezultate obținute de unele instituții în urma analizei datelor statistice reflectă realitatea, calitatea constituind 40-80%. De menționat faptul, că subiectele sunt elaborate de profesori, iar nivelul de pregătire al profesorilor, respectiv, nivelul de pregătire al elevilor este diferit. Analiza statisticii datelor prezentate reflectă majorări de note în multe din unitățile de tip liceal nou-formate, unde gradul de complexitate a testelor propuse elevilor diferă de cele propuse în liceele performante, pe când rezultatele sunt cu mult mai înalte.

La ediția curentă a olimpiadei în total au participat 1379 elevi din 36 instituții preuniversitare din municipiul Chișinău. Olimpiada s-a desfășurat în 3 faze: faza de sector (18.01.2014), la care au participat 942 elevi; faza municipală-teorie (25.01.14), la care au participat 315 elevi; faza experimentală (01.02.2014), la care au participat 122 elevi.

În cadrul olimpiadei s-a insistat spre evidențierea, stimularea și promovarea elevilor cu cunoștințe vaste teoretice, aptitudini sporite pentru fizică în rezolvări de probleme cantitative și calitative, competențe investigatoare de cercetare științifică în cadrul experimentului. Comisiile de verificare au apreciat lucrările elevilor după criteriile: prezența schemelor caracteristice conținutului problemei, elaborarea corectă și optimă a algoritmului rezolvării

problemelor propuse, originalitatea rezolvării, existența unui proces de investigație științifică individuală a probelor experimentale și comentarea cercetărilor efectuate, calitatea anexelor elaborate personal (scheme, grafice, tabele), dar și concluzii cu analize corespunzătoare.

Din numărul total de participanți, 1379 elevi, se menționează 122 elevi (clasele a VII-XII-a), care au prezentat cele mai corecte și originale rezolvări de probleme la cele 2 faze teoretice, fiind admiși la a treia fază – experimentală, ocupînd locuri premiante: diplome de gradul I, II, III și mențiuni.

Pregătire științifică deosebită, ingeniozitate, originalitate în rezolvări de probleme cantitative și calitative, capacități și competențe investigatoare în efectuarea experimentului au demonstrat elevii profesorilor: V.Burleai, I.Eftodiev (LT „Orizont”), T.Aslanov (LT ”D.Cantemir”), A.Gordienko (LT ”N.Iorga”), T.Iacubițchi (LT „M.Eliade”), A.Petrușca (LT „N.Dadiani”), L.Damian (LT („Prometeu-Prim”), A.Rusu (LT „Ștefan cel Mare”), E.Grigoriev (LT „M.Kogîlniceanu”), D.Ceban (LT „Gh.Asachi”).

Consiliul de coordonare a menționat instituțiile care, în ultimii ani, numărul de premianți la olimpiada municipală la fizică e în creștere:

<i>Nr. d/r</i>	<i>Instituția</i>	<i>Premii</i>	<i>Nr. d/r</i>	<i>Instituția</i>	<i>Premii</i>
1	LT " Orizont "	22	9	LT „Ștefan cel Mare"	6
2	LT " N.Iorga "	12	10	LT „M.Kogîlniceanu"	5
3	LT " D.Cantemir "	10	11	LT “Ion Creangă”	4
4	LT " Gh.Asachi "	9	12	LT “N.Gogol”	4
5	LT "Prometeu Prim"	8	13	LT "Hyperion"	4
6	LT “N.M.Spătarul”	7	14	LT "M.de Servantes"	4
7	LT " Mircea Eliade "	7	15	LT "M.Viteazul"	4
8	LT "N.Dadiani”	6	16	LT "S.Haret”"	3

Cîte 1-2 locuri premiante le-a mai revenit elevilor din 19 instituții preuniversitare din municipiu. Echipele manageriale și colectivele pedagogice din LT „N.Iorga”(director adjunct M.Potlog), LT „Gaudemus”(director G.Gangan), LT „G.Latină”(director N.Juc), LT „E.Alistar” (director M.Ocinschi), LT „G.Meniuc” (director N.Babuc), LT ”Gh.Asachi”(director B.Volosafii), LT „L.Deleanu” (director A.Gherman), au asigurat condiții optime pentru organizarea și desfășurarea celor trei etape ale olimpiadei la fizică, ca participanții și membrii juriului să se simtă confortabil și să activeze eficient.

Evoluția în dinamică a participării elevilor în ultimii ani, expusă în tabelă, denotă un interes deosebit al elevilor față de disciplină.

Anii	Total au participat	Faza			Concurs republican						
		sector	municipiu		Nr. part..	I	II	III	Menți uni	Total premier	% premier
			teori e	exper							
2012	1401	960	323	118	50	7	12	11	10	40	80
2013	1342	914	312	116	39	4	7	11	13	35	90
2014	1379	942	315	122	41	6	8	10	11	35	85

Consiliul de coordonare a constatat și existența unor deficiențe mai pronunțate în cunoștințele elevilor, care s-au evidențiat la rezolvarea probelor de concurs de tip creativ, la probele experimentale, inclusiv lipsa competențelor elevilor din unele instituții la rezolvarea problemelor de complexitate sporită și celor experimentale, fapt de care ar trebui să țină cont profesorii de fizică în cadrul demersului didactic.

Una dintre cele mai eficiente metode în **lucrul cu elevii dotați** constă în stabilirea disciplinei solicitată de elev, motivația, cointeresarea, stimularea acestora. Temele de studiu trebuie bine, accesibil și interesant realizate, orientate astfel încît să acopere domeniile de interes

ale elevilor. Spre aceste directive sunt orientați și profesorii de fizică din mun. Chișinău. Dovadă ar fi numărul mare de participanți la olimpiadele municipale la fizică (în ultimii 4 ani circa 1300-1400 elevi); 80-90% din numărul de participanți la olimpiadele republicane sunt premianți; în ultimii 5 ani echipa olimpică ce participă la Olimpiadele internaționale la disciplina fizica sunt discipolii profesorilor de fizică din mun. Chișinău. Și în acest an concursul de selecție a echipei olimpice naționale pentru participarea la Olimpiada Internațională, Fizică-2014, a nominalizat învingătorii, ei sunt elevi ai instituțiilor preuniversitare din mun. Chișinău. Întrădeavăr, rezultate foarte bune pentru **lotul olimpic de fizică din RM la Olimpiada Internațională de Fizică din Kazakhstan, Astana, 13-21 iulie 2014**. Susținând o probă teoretică și una experimentală (5 ore fiecare), 3 elevi chișinăuneni, care au reprezentat Republica Moldova (în total au participat 190 de concurenți din 48 țări), s-au întors de la Olimpiadă cu o medalie de argint și două de bronz.

Nr. d/r	Numele, prenum. elevilor	Clasa	Instituția	Premiul	Profesorul
1	Colibaba Nicoleta	XI	LT „Orizont”	Medalie de argint	Igor Evtodiev
2	Purice Dinu	XII	LT „Orizont”	Medalie de bronz	Igor Evtodiev
3	Vizitiv Gleb	X	LT „Orizont”	Medalie de bronz	Igor Evtodiev

La conferința științifico-practică „Muncă. Talent. Cutezanță” au participat 82 elevi din clasele a IX-XII-a, în trei ateliere: „Astronomie”, „Fizica teoretică”, „Fizica experimentală”. Comisiile de evaluare în cadrul aprecierii au ținut cont de: actualitatea științifică a temei, obiectivele cercetării, metodele de investigații realizate, aportul nemijlocit al fiecărui elev în cadrul cercetării, concluziile corespunzătoare; rolul și aplicabilitatea temei în practica cotidiană.

Marea majoritate a elevilor participanți au formulat corect tema de cercetare, au prezentat obiectivele, algoritmul și metodele de investigație realizate, au comentat rezultatele primite, concluziile dar și ponderea aplicabilității în situații concrete, de asemenea au răspuns la întrebările elevilor participanți din sală și a profesorilor evaluatori.

Au fost apreciate la cel mai înalt nivel cu acordarea diplomelor de merit de gradul I, elevii: Ropot Andrei, Zagorschii Victor, LT „N.Dadiani” (profesor, grad didactic superior, A.Petrușca);

Felea Corina, LT „O.Ghibu”, (profesor de fizică, grad didactic I, V.Moraru); Idrisov Rustam, Culicia Elena, LT „C.Sibirschi” (profesor I.Filipov, grad didactic superior); Ialtîcenco Alex, Panfilov Denios, LT „T.Maioreescu”(profesor de fizică S.Răduț, grad didactic II).

Rezultatele elevilor la examenul de bacalaureat.

În ultimii ani, după cum reiese din rezultatele examenelor de BAC, necătînd la faptul că fizica e disciplină la solicitare, nota medie, procentul însușitei, e în scădere față de anii precedenți.

Nr d/r	Anii de stud	Profil	Nr. elevi	Au primit note de:							Nota medie	% calitate	% însușit
				10	9	8	7	6	5	4			
1	2012-2013	R	71	6	10	13	3	2	2	8	7,3	40,8	88,3
		U	7	-	-	-	3	2	2	-	6,1	0	100
2	2013-2014	R	63	9	9	16	10	2	8	9	7,2	54	85,7
		U	16	1	1	2	2	2	5	3	6,2	25	81,3

Controalele realizate pe parcursul anului de studiu denotă și unele deficiențe:

- în unele instituții superficial se realizează monitorizarea realizării celor proiectate pe parcursul anului, nu se reflectă concordanța obiective, conținuturi, strategii, evaluare;

- informațiile de totalizare a controlului calității proiectelor sunt extrem de generale, fără exemple, doar constatări și recomandări de ordin general, fără indicarea deficiențelor, responsabili și termeni de realizare;

- responsabilii de procesul educațional la disciplina fizica, profesorii, nu întotdeauna respectă recomandările metodice a ME „Organizarea și dirijarea procesului educațional în învățămîntul preșcolar, primar, gimnazial și liceal” anul de studii 2013-2014: realizarea evaluărilor la finele unităților de învățare, îndeplinirea conform curriculumului a numărului de lucrări practice și de laborator; divizarea în jumătate a claselor la practicumul de fizică în clasele liceale;

- la finele unității de învățare nu toți elevii evaluați sunt apreciați cu note, ori, la evaluările în scris nu sunt selectați itemi, ce ar evalua competența formată la finele unității de învățare ori de conținut;

- nu întotdeauna se realizează analiza detaliată a evaluării: analitic și statistic, cu indicația momentelor forte și a celor slabe, ca profesorul să țină cont de ele și pe parcurs deficiențele să fie lichidate.

La momentul actual, întru asigurarea unui proces autentic de evaluare la nivel de instituție, disciplină, este absolut necesar depășirea mai multor probleme:

- evaluarea integrală a competențelor curriculare studiate pe parcursul semestrului respectiv, elaborarea testelor în baza matricei de specificații;

- managerilor școlari, de prezentat DGETS modelele de teste aplicate la teze, rezultatele statistice și analitice a acestora, ce ar oferi posibilitatea unei analize comparative a nivelului de complexitate a testelor din diferite instituții, rezultatele și performanțele elevilor dar și a profesorilor.

Există anumiți factori de risc, anume:

- nu întotdeauna se repartizează orele opționale în conformitate cu prevederile planului cadru, reieșind din solicitările elevilor;

- nu sunt în deplină măsură completate laboratoarele și cabinetele de fizică cu utilaj pentru partea experimentală a disciplinei conform cerințelor curriculumului național;

- nu se organizează sistematic pentru cadrele didactice cursuri la calculator pentru implementarea TIC în procesul educațional, inclusiv utilizarea Soft-urilor educaționale;

- există deficiențe la calitatea elaborării proiectelor didactice de lungă durată dar și a celor zilnice: corectitudinea selectării competențelor și subcompetențele corespunzătoare din curriculumul disciplinar și calitatea formulării obiectivelor de realizare a competențelor la finele orei, unității de învățare ori a unității de conținut.

- individualizarea și diferențierea învățării, în procesul educațional rămân în continuare actuale, dar practic nerezolvate, care sunt de mare importanță pentru elevi.

Sistemul educațional în Republica Moldova se află la o răscruce. Pentru îmbunătățirea rezultatelor în educație au fost inițiate reforme importante în: schimbarea curriculumului, evaluarea elevilor, formarea profesorilor; s-a modificat finanțarea și modul de conducere a instituțiilor. Dar, profesorii sunt slab motivați, în mică măsură supervizați și rareori responsabilizați, norma didactică mare, salariile mici, ca rezultat slaba calitate a noilor veniți în acest sector.

Întru eficientizarea procesului educațional la disciplina fizică e necesar:

- implementarea activă în cadrul procesului educațional a noilor tehnologii educaționale, axarea lui pe formarea competențelor elevilor;

- dezvoltarea unui sistem de monitoring pedagogic, propagarea experienței avansate a cadrelor didactice din licee;

- perfecționarea bazei tehnico-materiale a laboratoarelor de fizică, îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a procesului educațional;

- eficientizarea în continuare a activității cadrelor didactice și a elevilor asupra atingerii de performanțe în cadrul concursurilor locale, raionale, republicane, internaționale.

M.Cotoros, specialist principal, inspector de fizică, DGETS mun. Chișinău.