

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ**

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 613.96:377

TUTUNARU MARIANA

**EVALUAREA IGIENICĂ A CONDIȚIILOR INSTRUIRII ÎN
ȘCOLILE PROFESIONALE DIN INDUSTRIA UȘOARĂ ȘI
ARGUMENTAREA MĂSURILOR DE ASANARE A LOR**

14.00.07 - IGIENĂ

Teză de doctor în medicină

Conducător științific

Nicolae Opopol, dr. hab. med.,
profesor universitar, membru
corespondent al AȘM

Autor

Mariana Tutunaru

CHIȘINĂU, 2012

© Tutunaru Mariana, 2012

CUPRINS:

ADNOTARE	6
LISTA ABREVIERILOR.....	9
INTRODUCERE	10
1. CONDIȚIILE DE INSTRUIRE ȘI STAREA DE SĂNĂTATE A ADOLESCENȚILOR DIN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR PROFESIONAL (STUDIU BIBLIOGRAFIC)	15
1.1. Particularitățile morfo-fiziologice la vârsta de adolescență	15
1.2. Condițiile de instruire ca factori cu eventual impact nefast asupra sănătății adolescenților.....	19
1.3. Starea sănătății și nivelul de dezvoltare a elevilor instituțiilor de învățământ secundar profesional în relație cu factorii ocupaționali	26
1.4. Estimarea igienică a programelor de educație generală și instruire profesională a elevilor	31
1.5. Concluzii la Capitolul 1	33
2. MATERIALE ȘI METODE	35
2.1. Caracteristica generală a metodologiei de cercetare	35
2.2. Materiale de cercetare	35
2.3. Metode de investigații	36
2.4. Metode de analiză și evaluare statistică a rezultatelor	37
2.5. Volumul cercetărilor	42
2.6. Concluzii la Capitolul 2	44
3. ESTIMAREA IGIENICĂ A MEDIULUI OCUPAȚIONAL ȘI HABITUAL AL ELEVELOR DIN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR PROFESIONAL	45
3.1. Evaluarea igienică a procesului instructiv-educativ al elevilor	45
3.2. Evaluarea gradului de complexitate al disciplinelor predate	54
3.3. Evaluarea igienică a mediului ocupațional	56
3.4. Estimarea igienică a condițiilor din mediul rezidențial al elevilor	61
3.5. Anturajul familial și statutul social	62
3.6. Evaluarea rației alimentare în perioada caldă a anului	66
3.7. Evaluarea rației alimentare în perioada rece a anului	69
3.8. Percepția parametrilor corpului și depistarea unor tulburări ale comportamentului alimentar. Nivelul de dezvoltare fizică.....	71

3.9. Regimul alimentar al elevilor	74
3.10. Consumul de alimente	77
3.11. Concluzii la Capitolul 3	84
4. RISCURILE PENTRU SĂNĂTATE DETERMINATE DE COMPORTAMENTUL INDIVIDUAL.....	86
4.1. Consumul de tutun.....	86
4.2. Consumul de alcool.....	91
4.3. Consumul de droguri.....	97
4.4. Suicidul, autoagresivitatea	99
4.5. Relațiile sexuale	100
4.6. Activitatea fizică	104
4.7. Cultura medicală și formarea cunoștințelor despre factorii de risc	106
4.8. Concluzii la Capitolul 4.....	111
5. ESTIMAREA SĂNĂTĂȚII ELEVELOR	112
5.1. Evaluarea morbidității acute	112
5.2. Evaluarea morbidității cronice	115
5.3. Determinarea stării funcționale a aparatelor circulator și respirator	120
5.4. Gradul de adaptare al elevilor la procesul instructiv-educativ	122
5.5. Organizarea asistenței medicale a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional	124
5.6. Concluzii la Capitolul 5.....	127
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	129
BIBLIOGRAFIE	133
ANEXE	147
Anexa 1. Chestionar. Evaluarea gradului de complexitate al disciplinelor predate în instituțiile de învățământ secundar profesional	148
Anexa 2. Indicatorii goniometrici stabiliți la elevele anilor I-III de studii în atelierile de cusătorie.....	151
Anexa 3. Chestionar. Comportamentul alimentar	154
Anexa 4. Chestionar. Comportamentul riscant	157
Anexa 5. Interrelația factorilor de risc și modificările ce au loc din partea organelor și sistemelor.....	162
Anexa 6. Chestionar. Gradul de adaptare la procesul instructiv-educativ	163

Anexa 7. Chestionar. Evaluarea rezultatelor examenelor medicale a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional.....	165
Anexa 8. Aplicarea rezultatelor cercetării în practică.....	168
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	180
CV-UL AUTORULUI	181

ADNOTARE

LISTA ABREVIERILOR

CIN	Coeficientul de iluminare naturală
CR	Coeficientul de reflecție a fondului
CVP	Capacitatea vitală pulmonară
FC	Frecvența cardiacă
FP	Frecvența pulsului
IA	Indicele de adaptibilitate
IÎSP	Instituții de învățământ secundar profesional
IVK	Indicele vegetativ Kerdo
IQ	Indicele Quetelet
K	Coeficientul de contrast dintre obiectul de destinație și fond
MVC	Minut volumul cardiac
NMA	Nivelul maximal admisibil
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
SE	Sistemul endocrin
SN	Sistemul nervos
SNC	Sistemul nervos central
SNV	Sistemul nervos vegetativ
TA	Tensiunea arterială
TAD	Tensiunea arterială diastolică
TAS	Tensiunea arterială sistolică

INTRODUCERE

Actualitatea temei. Generația tânără este viitorul națiunii, iar nivelul de sănătate a acestui grup de populație este indicatorul obiectiv al stării societății în întregime. Reprezentând o totalitate a particularităților biologice a organismului și a influenței condițiilor sociale, ambientale, habituale, ocupaționale, etc., sănătatea copiilor și adolescenților constituie una din cele mai complexe și mai actuale probleme. Actualitatea ei este determinată și de faptul, că din toate păturile de populație, copiii și adolescenții prezintă cel mai vulnerabil grup.

Starea de sănătate a copiilor și adolescenților depinde în mare măsură de condițiile de educație și instruire profesională. De regulă, copiii învață în școli, gimnazii și licee, în care sunt create condiții satisfăcătoare pentru procesul de studiu. Cu toate acestea, condițiile de educare și instruire depind în mare măsură de profilul instituțiilor de învățământ. Din diferite considerente, un număr semnificativ de adolescenți din țara noastră își fac studiile în instituțiile de învățământ secundar profesional, care pregătesc muncitori calificați. De menționat, că în procesul de studiu, la locul de instruire profesională și de muncă, adolescenții sunt influențați de diferiți factori nocivi, care pot avea impact nefast asupra sănătății lor.

Actualmente funcționează peste 50 de asemenea școli, în care învață aproximativ 21 mii adolescenți. Aceste școli pregătesc muncitori pentru toate ramurile economiei naționale, dar mai numeroase sunt școlile care pregătesc muncitori pentru industria ușoară, industria alimentară, construcție, deservire comunală, comerț, etc. Actualmente economia națională manifestă tendință de dezvoltare pozitivă și conform strategiilor adoptate va crește semnificativ pregătirea muncitorilor calificați. În special va spori pregătirea muncitorilor pentru industria ușoară.

Majoritatea copiilor care își fac studiile în cadrul instituțiilor de învățământ secundar profesional au un statut social mult mai precar decât semenii lor din alte instituții de învățământ. Conform datelor statistice acești adolescenți sunt din familii cu diferite probleme sociale și economice, în majoritatea cazurilor cu un climat psihologic nefavorabil [72].

Influența factorilor mediului ocupațional (fizici, chimici, biologici, etc.) asupra adolescenților determină la ei modificări mult mai evidente ca la maturi, diferența fiind condiționată de particularitățile organismului la această vârstă. Unul din cel mai important proces, care se produce în organism la vârsta de adolescență este dezvoltarea fizică și maturizarea sexuală, care se manifestă prin diverse procese biologice și psihoemoționale. Aceste procese, prioritar de ordin metabolic, asigură sau însoțesc formarea definitivă a sistemelor și organelor interne, și exprimarea funcțiilor de bază, dar și condiționează reactivitatea sporită a organismului [41, 44, 76].

Acțiunea factorilor nocivi din sfera ocupațională asupra organismului vulnerabil al adolescentului rezultă frecvent cu inițierea disfuncțiilor și stărilor morbide, care spre deosebire de cei maturi, au tendință de cronicizare.

În urma multiplelor cercetări a fost, de asemenea, stabilit că la adolescenți și procesul de adaptare parcurge mult mai lent ca la maturi și este însoțit de suprasolicitarea funcțiilor multor organe și sisteme [22, 28]. Asemenea suprasolicitare excesivă și de lungă durată poate duce la epuizarea potențialului adaptiv al sistemelor funcționale nematurizate ale organismului și la inițierea tulburărilor incipiente, funcționale, iar apoi și a stărilor morbide.

Cele expuse în mod concludent vorbesc despre actualitatea semnificativă a problemei abordate. Ultimele investigații de acest gen în republica noastră au fost efectuate în secolul trecut [Hăbășescu I.M., 1966], obiectivele lor fiind altele de cât cele preconizate în acest proiect.

În funcție de cele expuse mai sus, **scopul** cercetărilor constituie: evaluarea stării de sănătate a elevilor în relație cu specificul programelor și calitatea mediului educațional și ocupațional din instituțiile de învățământ secundar profesional în industria ușoară și argumentarea măsurilor de asanare a condițiilor de educație și instruire profesională.

Obiectivele lucrării:

1. Caracteristica igienică a condițiilor instructiv-educative și habituale ale elevilor;
2. Estimarea stării alimentației și statutului nutrițional;
3. Evaluarea ambianței familiare și statutului social;
4. Evaluarea comportamentului riscant al elevilor;
5. Estimarea stării de sănătate a elevilor;
6. Aprecierea gradului de adaptare al elevilor la procesul instructiv-educativ;
7. Optimizarea măsurilor de asanare a condițiilor de educație și instruire profesională.

Noutatea și originalitatea științifică. În premieră s-au realizat investigații complexe ale stării de sănătate a elevilor din cadrul ÎISP în relație cu determinanții sănătății lor din domeniul ocupațional și habitual, nutriție și comportament individual. În particular, a fost studiat potențialul vital și starea de sănătate a adolescentelor în relație cu cei mai semnificativi determinanți. Investigațiile complexe au asigurat identificarea factorilor nefavorabili din mediul ocupațional și habitual al elevilor, riscurile determinate de comportament și nutriție, deficiențele asistenței medicale primare, etc.

Problema științifică importantă soluționată rezidă în modalitatea estimării sănătății adolescenților în relație cu determinanții ei, care țin de comportament, nutriție, habitat, condițiile de instruire și educație. Starea de sănătate estimată prin morbiditate (acută și cronică depistată prin examene medicale complexe și în urma adresărilor), starea funcțională a sistemului nervos, circulator și respirator, și gradul de adaptare al adolescenților la procesul instructiv-educativ, în măsura decisivă

depinde de condițiile de habitat și nutriție, condițiile de instruire și educație, gradul de complexitate al disciplinelor predate și comportamentul individual.

Semnificația teoretică a lucrării. Principalele rezultate obținute în cadrul cercetării diferă printr-un concept nou de cercetare a stării de sănătate a copiilor în relație cu factorii mediului de instruire și de trai, evidențiind aspecte importante, din punct de vedere teoretic, privind caracterul proceselor fiziologice din organism și modificărilor indicilor de sănătate în condiții nefavorabile de activitate. Au fost studiați principalii factori a mediului ocupațional și de habitat, care influențează starea de sănătate a elevilor din ÎÎSP. Nemijlocit starea de sănătate a elevilor este influențată și de anturajul familial și statutul social. Lucrarea abordează comportamentul riscant al adolescentelor din aceste instituții. Astfel, caracteristicile condițiilor mediului ocupațional din instituțiile de învățământ secundar profesional și ale celui rezidențial, cât și particularitățile comportamentului riscant, anturajul familial și cel social stau la baza principiilor teoretice de evidențiere a stărilor premorbide și morbide printre eleve.

Valoarea aplicativă a lucrării. Datele obținute în cadrul studiului au permis de a efectua o evaluare complexă a stării de sănătate a elevilor din școlile profesionale și factorii ei determinanți. Factorii de decizie au fost înarmați cu informație competentă necesară la elaborarea măsurilor privind soluționarea problemelor ce țin de organizarea procesului instructiv-educativ, crearea condițiilor de instruire și habitat, organizarea alimentației și asistenței medicale a elevilor ÎÎSP. Totodată, cunoașterea factorilor nefavorabili și intensității impactului lor asupra sănătății a permis argumentarea unui complex de măsuri privind optimizarea măsurilor de instruire a medicilor și asistenților medicilor în elaborarea și implementarea măsurilor de asanare a condițiilor de educație și instruire profesională.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere:

- Caracteristica igienică a programelor, orarelor și condițiilor de educație generală și instruire profesională și impactul deficiențelor în acest domeniu asupra sănătății elevilor;
- Particularitățile ambianței familiare, alimentației, comportamentului riscant și importanța lor în asigurarea sănătății adolescentelor;
- Gradul de adaptare al organismului adolescent la procesul instructiv-educativ din ÎÎSP;
- Starea de sănătate a elevilor ÎÎSP în raport cu condițiile de habitat, de educație și instruire, nutriție, volumul și calitatea asistenței medicale primare;
- Complexul de măsuri orientat spre asanarea condițiilor de educație și instruire profesională.

Rezultatele cercetărilor sunt implementate în activitatea instituțiilor de învățământ secundar profesional și procesul didactic la Catedra Igienă a USMF „Nicolae Testemițanu”.

Principiile de bază ale lucrării sunt implementate în:

1. Informații în adresa Ministerului Sănătății și Ministerului Educației privind evaluarea stării de sănătate a elevilor din instituțiile preuniversitare și factorii ce o determină (nr. 06b-3/126 din 21.01.2008, nr. 06b-3/1891 din 29.04.2009 și nr. 06b-3/1079 din 02.04.2010);
2. Informația în adresa Aparatului Guvernului cu privire la evaluarea alimentației și îmbunătățirea condițiilor ei din instituțiile de învățământ secundar profesional (nr. 0302-307 din 15.05.2008 și nr. 06/b-3/1638 din 14.04.2009);
3. Informația în adresa Ministerului Sănătății cu privire la înaintarea de propuneri la Planul Strategic „Sănătatea și Dezvoltarea copiilor și adolescenților pe anii 2008-2012 (nr. 06b-3/251 din 28.01.2008);
4. Raportul „Starea de sănătate a copiilor și adolescenților și factorii ce o determină” în cadrul “Zilei specialistului” la compartimentul igiena copiilor și adolescenților (Dispoziția Ministerului Sănătății nr. 249-d din 14.05.2008);
5. Scrisoarea circulară în adresa Instituțiilor medico-sanitare, Autorităților Administrației Publice Locale și Centrelor de Sănătate Publică municipale și raionale privind asigurarea condițiilor sanitare de instruire și asistență medicală elevilor din instituțiile preuniversitare (nr. 01-9/1237 din 25.06.2010);
6. Informația în adresa Ministerului Sănătății cu privire la evaluarea alimentației elevilor și studenților (nr. 06b-3/511 din 23.02.2010);
7. **Recomandări metodice** „Raționalizarea igienică a orarului lecțiilor în instituțiile de învățământ secundar profesional la specialitatea „Cusător-croitor”, autori: Mariana Tutunaru, cercetător științific stagiar, Nicolae Opopol, profesor universitar, doctor habilitat în medicină, MC AȘM, Victor Zepca, cercetător științific superior, doctor în medicină, conferențiar universitar, Nina Iziunov, doctor în medicină, aprobate la ședința Consiliului de Experti a Ministerului Sănătății din 03 iunie 2011 (proces verbal nr. 4);
8. Informația în adresa Ministerului Sănătății privind implementarea Programului Național de asigurare a egalității de gen, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 933 din 31 decembrie 2009 (nr. 06b-3/4 din 03.01.2011);
9. Informația în adresa Ministerului Sănătății privind implementarea Legii nr. 25-XVI din 03.02.2009 privind aprobarea Strategiei naționale pentru tineret pe anii 2009-2010 (nr. 01-3/7 din 04.01.2011).

Aprobarea rezultatelor:

Rezultatele expuse în lucrare au fost prezentate și discutate în cadrul următoarelor conferințe naționale și internaționale: Simpozionul științific internațional “ULIM–15 ani de ascensiune”, Chișinău, 15-17 octombrie 2007, Universitatea Liberă Internațională din Moldova; Sesiunea științifică anuală a Universității de Stat din Tiraspol, Chișinău 26 octombrie 2007; Congresul Național de Igienă

cu tema „Sănătatea publică în relație cu sănătatea mediului”, Craiova 8-10 mai 2008; Congresul VI al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova, Chișinău 23-24 octombrie 2008; Conferința științifico-practică cu participare internațională „CMP Chișinău trecut, prezent și viitor”, Chișinău 23 octombrie 2009; Conferința națională „Sănătatea în relație cu mediul”, Chișinău, 15 octombrie 2010; Conferința Științifico-practică Națională cu participare Internațională „Sănătatea copiilor și factorii exogeni de risc”, Chișinău, 4-5 mai 2012.

Teza a fost examinată și aprobată la ședințele laboratorului igiena copiilor și adolescenților (proces-verbal nr. 3 din 20.09.2011), Consiliului Științific al Centrului Național de Sănătate Publică (proces-verbal nr. 6 din 27.09.2011) și la ședința Seminarului Științific de Profil „Igienă” (proces-verbal nr. 8 din 16.12.2011).

Publicații: la tema tezei au fost publicate 15 lucrări științifice, inclusiv: 8 articole științifice, din ele 5 fără coautori, 7 rezumate și o recomandare metodică privind raționalizarea igienică a orarului lecțiilor în instituțiile de învățământ secundar profesional la specialitatea „Cusător-croitor”.

Volumul și structura tezei: Teza este expusă în limba română, tehnoredactată la calculator, care include următoarele compartimente: foaia de titlu, foaia privind drepturile de autor, rezumatele în limbile română, engleză și rusă, lista abrevierilor, cuprins, introducere, cuvinte-cheie, studii bibliografice, materiale și metode de cercetare, rezultatele cercetărilor proprii și discuții, concluzii, recomandări igienice, referințe bibliografice, anexe, declarația privind asumarea răspunderii, CV-ul autorului. Teza este expusă pe 132 pagini de text dactilografiat, este ilustrată cu 27 tabele, 82 figuri, 8 anexe. Teza este fundamentată pe 166 referințe bibliografice.

1. CONDIȚIILE DE INSTRUIRE ȘI STAREA DE SĂNĂTATE A ADOLESCENȚILOR DIN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR PROFESIONAL (STUDIUL BIBLIOGRAFIC)

1.1. Particularitățile morfo-fiziologice la vârsta de adolescență

Vârsta de adolescență constituie etapa vieții între 15-18 ani [23]. Conform clasificării OMS adolescenții constituie grupul de vârstă între 11-18 ani [139]. Adolescența se caracterizează prin multiple particularități anatomo-fiziologice și psihologice. În perioada pubertară are loc dezvoltarea intensă a organelor și sistemelor de organe, perfecționarea și restructurarea proceselor neuro-umorale [57, 67, 68]. Concomitent, această etapă a vieții se prezintă ca cea mai critică din punct de vedere medical, psihologic și social [32, 57].

Restructurarea cea mai complexă are loc la nivelul sistemului nervos central, stabilindu-se conexiuni între hipotalamus și alte regiuni subcorticale, care duc la desăvârșirea sistemului endocrin [28, 113, 115], proceselor neuro-umorale și condiționează maturizarea sexuală [30, 77]. Din aceste motive, în perioada pubertară sunt mai frecvente tulburările sistemului nervos vegetativ [25, 29, 67, 83, 112, 115].

La nivelul sistemului nervos au loc restructurări morfo-fiziologice a structurii interne a creierului prin realizarea interrelațiilor noi funcționale între diverse regiuni ale scoarței cerebrale [36]. SN se caracterizează printr-o mobilitate a proceselor nervoase, când stările de excitație predomină asupra celor de inhibiție [47, 60]. Mobilitatea proceselor nervoase la adolescenții cu vârsta de 16-17 ani este mai mare de cât la copiii cu vârste mai mici [129, 130]. Dezvoltarea neuro-psihică manifestă un caracter instabil la nivel comportamental și emoțional. Perioada critică de dezvoltare neuro-psihică la adolescenți este vârsta de 12-15 ani [28]. La vârsta de 13-18 ani are loc creșterea masei encefalului în regiunea hipotalamică și în zona lobilor frontali, iar la vârsta de 15-19 ani zona hipotalamică și cea facială a creierului se vascularizează intens [31]. Majoritatea adolescenților la vârsta de 16-17 ani este deja stabilită o interrelație armonioasă între scoarța cerebrală și regiunea subcorticală [29].

Instabilitatea SN la adolescenți poate condiționa modificări morfo-funcționale din partea organelor și sistemelor de organe, manifestate, de obicei, sub formă de excitabilitate, reacții emoționale exprimate prin stress minim și sudorație, care pot servi ca premiză a unor dereglări [2]. Datorită vulnerabilității SN adolescenții sunt foarte sensibili la efortul intens intelectual, fapt care condiționează stres psiho-emoțional și surmenaj [30]. Oboseala fizică și intelectuală, efortul neuro-psihic îndelungat pot fi cauzele dereglărilor neuro-endocrine manifestate mai frecvent prin hiperterioză, excitabilitate, scădere a capacității de muncă și insomnie [32, 50].

Un rol important în dezvoltarea sexuală îl joacă scoarța cerebrală. În perioada pubertară are loc finalizarea dezvoltării emisferelor cerebrale. Se dezvoltă fibre asociative și se stabilesc interrelații între diferite zone ale scoarței cerebrale și regiunea subcorticală [85].

Modificările endocrine ce au loc în perioada de adolescență sunt cauzate de particularitățile anatomo-fiziologice ale hipotalamusului, formarea substanței cenușii și stabilirea noilor interrelații între diferite regiuni hipotalamice și emisfere [46, 57, 79]. Din punct de vedere fiziologic există o relație strânsă între activitatea hormonală a SE și dezvoltarea fizică și sexuală [63].

Cauzele creșterii activității fiziologice a hipotalamusului în perioada pubertară este determinată de interrelația cu alte glande cu secreție internă. Hormonii secretați de glandele endocrine periferice au o acțiune inhibantă asupra porțiunii centrale a SE. În perioada precoce a pubertatului glandele sexuale nu sunt dezvoltate, de aceea, nu există acțiune inhibantă asupra sistemului hipotalamo-hipofizar. La această etapă a vieții activitatea acestui sistem este foarte înaltă [46, 104, 115].

Intens se produce vascularizarea zonei hipotalamo-hipofizare, atingând nivelul maxim de dezvoltare la vârsta de 15-19 ani: masa se dublează, crește numărul de celule bazofile și eozinofile. Până la vârsta de 18 ani conținutul hormonului somatotrop crește în sânge atât la fete cât și la băieți, iar la vârsta de 15-18 ani – numai la fete [70].

Creșterea și dezvoltarea organismului adolescenților are loc sub influența a 6 hormoni: tireotrop, adrenocorticotrop, foliculostimulant, luteinizant, lactogen, somatotrop [83, 105, 115]. Androgenii joacă un rol important în creșterea masei corpului, osificarea schietului, dezvoltarea semnelor sexuale secundare, forței musculare, desăvârșirea metabolismului proteic și spermatogenezei [29, 73, 84, 115].

Modificări profunde se produc și în funcția glandelor suprarenale. Intens sunt secretați adrenocorticoizii [68] care stimulează sinteza hormonilor steroizi al corticalei [115]. Glucocorticoizii eliminați de suprarenale în doze fiziologice stimulează activitatea somatotropinei, iar în cantități mari inhibă activitatea acestui hormon [79].

Un rol important în creșterea și dezvoltarea organismului adolescent îl joacă glanda tiroidă [31, 35, 36, 41]. Hormonii glandei tiroide (tiroxinul, triiodtironina) intensifică procesele oxidative care generează ulterior creșterea, diferențierea țesuturilor și dezvoltarea sistemului osteo-articular [31, 41, 98]

Sistemul imun în această etapă a vieții joacă un rol prioritar, determinând particularitățile adaptative la factorii mediului. Sub influența factorilor mediului nefavorabil restructurarea hormonală poate condiționa epuizarea mecanismelor adaptative [26, 33]. La adolescenți are loc involuția timusului și țesutului limfoid sub acțiunea hormonilor glucocorticoizi și sexuali [105].

În perioada pubertară are loc creșterea forței, rezistenței musculare și elasticității tendoanelor [29, 37]. Creșterea forței musculare depinde de starea de sănătate, de dezvoltarea fizică și particularitățile

funcționale ale aparatului circulator. La băieți forța musculară atinge un nivel suficient de dezvoltare la vârsta de 12-16 ani, iar la fete – la 16 ani [37, 115]. Rezistența musculară la adolescenții cu vârsta de 16-19 ani constituie circa 85% din cea a adulților. Capacitatea de contracție a musculaturii adolescenților este mai mică ca la adulți [30]. La adolescenții cu vârsta de 15 ani capacitatea de contracție a musculaturii constituie 32,6%, iar la vârsta de 17-18 ani – 44,2% din masa generală a corpului [28].

Modificări morfo-fiziologice evidente au loc la nivelul sistemului osteo-articular. Osificarea și creșterea oaselor se termină la vârsta de 25 ani, cu excepția oaselor carpiene – 18 ani, oaselor tubulare – 18-23 ani și a oaselor bazinului – 16-17 ani. Coloana vertebrală atinge nivelul de dezvoltare la vârsta de 21-23 ani [24, 37, 41, 68, 73, 79, 83, 85, 112].

În perioada de adolescență la băieți scheletul este mai viguros, cu proeminențele osoase mai reliefate, diametrul biacromial mai mare, pe când la fete predomină diametrul bitrohanterian. Din cauza lărgirii bazinului la fete, genunchii sunt apropiați și coapsele fără spațiu între ele, iar la băieți genunchii sunt ușor depărtați, existând un spațiu între coapse [79, 115]. Sistemul osteo-articular la adolescenți este foarte sensibil la acțiunea factorilor ocupaționali și este dezvoltat insuficient [165].

Deoarece în perioada de adolescență are loc definitivarea dezvoltării sistemului osteo-articular, aportul de calciu necesar trebuie să depășească cu mult necesitățile unui copil. Asimilarea calciului în organism depinde de starea funcțională a aparatelor digestiv și genito-urinar, cât și al altor sisteme ce țin de asimilarea și eliminarea acestui mineral din organism [23, 25]. Finisarea procesului de osificare corespunde unei anumite vârste. În perioada de adolescență creșterea oaselor în lungime este neuniformă. Odată cu accelerația dezvoltării intense, la această etapă a vieții poate avea loc reținerea coordonării mișcărilor din cauza ritmului diferit de creștere a oaselor și mușchilor schilețali [29].

Pentru perioada de adolescență sunt caracteristice modificări morfo-fiziologice din partea aparatului circulator. Are loc creșterea atât a masei cordului, cât și a volumului de sânge expulzat [34, 47]. Masa cordului sporește mai rapid și mai uniform la fete de cât la băieți. Diferențierea țesutului muscular (miocardul) la fete are loc la vârsta de 11-16 ani, iar la băieți la vârsta de 13-18 ani [112, 115]. Totodată are loc formarea fibrelor musculare transversale, creșterea volumului nucleelor, predominarea țesutului conjunctiv, creșterea grosimii ventriculului stâng [117, 119, 123, 156]. Dezvoltarea deplină a cordului la băieți este atinsă la vârsta de 17-18 ani, iar la fete – de 15-16 ani. Frecvența pulsului la băieți este mai rară ca la fete [115, 126]. La adolescenții cu vârsta de 17 ani nivelul TA este ca cel al adulților [47]. Mai frecvent fetele la vârsta de 14-17 ani au tahicardie în perioada de adolescență, iar la băieți se atestă diminuarea conductibilității la nivelul atriilor și ventricolelor [26, 85].

Creșterea neuniformă a compartimentelor stângi și drepte a inimii condiționează reducerea capacităților adaptative ale adolescenților la efort fizic. Mărirea volumului sistolic și diametrul mic al vaselor poate determina apariția cordului juvenil sau a hipertensiunii arteriale juvenile [30]. Dezvoltarea conductibilității inimii rămâne în urmă de dezvoltarea miocardului, ceea ce duce la dereglări de contracție a inimii [23].

Ratele creșterii și modificările care au loc din partea aparatului circulator nu corespund în timp cu dezvoltarea fizică. Deseori această stare condiționează apariția slăbiciunii, oboselei la efort fizic, hipotoniei la acțiunea temperaturilor înalte sau la schimbarea poziției corpului [2]. Cele mai frecvente acuze din partea adolescenților sunt dereglările de ritm cardiac, creșterea și reducerea frecvenței cardiace. La indivizii cu dezvoltare fizică dezarmonioasă aceste stări dispar rapid fără tratament [68].

La adolescenți presiunea venoasă, viteza circulației sangvine, durata ciclului cardiac, indicele cardiac sunt mai sporite ca la adulți, fiind determinate de particularitățile morfo-fiziologice ce au loc sub influența SE [47, 85]. De asemenea, se depistează adolescenți cu modificări ale configurației și dimensiunilor cordului (hipertrofie, configurație mitrală, cord mic, dereglări ale unor funcții (automatism, conductibilitate, excitabilitate) și cu prezența zgomotelor funcționale (neorganice) în regiunea cordului [29, 37, 38, 45, 47, 50, 60].

Anumite modificări morfo-fiziologice pot avea loc și din partea sistemului hematopoetic. La maturi volumul sângelui constituie 8-9% din masa corpului, iar la adolescenți acest procent este mult mai mare. În schimb, la adolescenți conținutul de hemoglobină este mai mic ca la adulți, iar formula leucocitară se caracterizează printr-un număr redus al monocitelor și eozinofilelor [85].

Perimetrul cutiei toracice la adolescenți crește anual cu 1,5 cm, iar la vârsta de 14-17 ani cu 2,5-3,5 cm. În comparație cu nou-născuții capacitatea vitală pulmonară la vârsta de 15 ani crește de 10 ori, iar la 20 ani – de 20 ori [85, 98]. Frecvența respirației la adolescenți este mai mare ca la adulți și numai la vârsta de 17-18 ani ea corespunde cu cea a adulților – 16-20 respirații/min. Centrul respirator la adolescenți manifestă o excitabilitate mai mare ca cel al adulților [93]. Tipul de respirație la fete este de tip toracic, iar la băieți – abdominal [37, 68].

Perioada de adolescență se caracterizează și prin procese de maturizare a aparatului digestiv. La această etapă se definitivează dezvoltarea căilor biliare. Labilitatea neuro-vegetativă condiționează modificarea funcției de secreție a stomacului. Crește aciditatea sucului gastric [41, 112]. Mucoasa stomacului este deosebit de vulnerabilă atât la influența factorilor fizici cât și emoționali, la dereglarea regimului alimentar, de muncă și odihnă. Treptat funcția stomacului se apropie de cea a adultului [82]. Funcția pancreasului se maturizează la vârsta de 15-16 ani. Conținutul insulinei în sânge manifestă un caracter ondulatoriu [46].

Aparatul ligamentar al organelor abdominale este slab dezvoltat, particularitate care poate aduce la dezvoltarea ptozei organelor abdominale [112].

În perioada de adolescență se produce restructurarea morfo-funcțională a aparatului genito-urinar. La vârsta de 17-18 ani masa rinichiului se dublează, intens crește vizica urinară, ureterele și uretra [64]. Pentru adolescenți este caracteristică proteinuria juvenilă (nu trebuie să depășească 1g/zi), care dispare în stare de repaus [80].

Odată cu intensificarea reactivității neuro-vegetative se modifică și funcția de secreție a glandelor sudoripare și sebacee (reacția acidă este succedată cu cea alcalină), frecvent are loc obturația ducturilor glandelor sebacee cu apariția acneei [83, 92, 112].

În perioada de adolescență are loc dezvoltarea fibrelor colagene și elastice ale pielii și apariția caracterelor sexuale secundare. Țesutul subcutanat mai intens se dezvoltă la fete. La acțiunea hormonilor estrogeni are loc creșterea țesutului adipos [79].

Aceste modificări caracteristice perioadei de adolescență determină în mare măsură reacția specifică la acțiunea factorilor mediului ocupațional și adaptarea la ei, apariția unor maladii la influența factorilor ocupaționali nefavorabili [59].

1.2. Condițiile de instruire ca factori cu eventual impact nefast asupra sănătății adolescenților

Starea de sănătate a copiilor este determinată de factorii fizici, psihosociali, condițiile procesului instructiv-educativ, alimentație și comportament [14, 19, 29, 33, 35, 40, 55, 74], care frecvent reduc rezistența funcțională și imunologică, rețin dezvoltarea fizică și maturizarea sexuală, determină inițierea și cronicizarea maladiilor aparatelor circulator și respirator, ale organelor hematopoetice și SN [12, 30].

Adolescența se caracterizează prin labilitatea reglării homeostatice, care duce la creșterea disfuncțiilor neuro-endocrine, reducerea nivelului de adaptare la influența factorilor mediului ocupațional. Morbiditatea adolescenților poartă caracter polisistemic. Astfel, la vârsta de 15-18 ani numărul de îmbolnăviri crește de 2 ori față de copiii cu vârsta mai timpurie. Cele mai frecvente maladii printre adolescenți sunt din partea SE, SN și aparatului genito-urinar. Dereglările psihice sunt condiționate prioritar de restructurările care au loc în perioada pubertară [33, 70, 74].

Un număr mare de savanți atrag atenția asupra tendinței negative în starea de sănătate a adolescenților [34, 76, 94, 148, 159], ultima fiind condiționată de sporirea morbidității generale și cronice [94, 98]. Conform cercetărilor, sufereau de o singură stare morbidă 31,4% adolescenți cu vârsta de 15-17 ani, 52,8% – maladii cronice, 39,6% – dereglări funcționale, 73,4% – patologii ale aparatului digestiv. În ultimii 5 ani morbiditatea a sporit prin tulburări psihice de la 6,5% până la 22%; ale sistemului osteo-articular ale mușchilor și țesutului conjunctiv de la 12,4% până la 23,7% [77,

109]. Aceasta limitează alegerea profesiei în 20-80% [43, 50, 73, 109], în special datorită patologiilor analizatorului vizual, aparatului locomotor și ale SN [61, 63, 106].

O separată categorie de adolescenți reprezintă cei din ÎÎSP, care în timpul procesului instructiv-educativ sunt supuși influenței factorilor ocupaționali, având acțiune selectivă sau generală asupra organelor și sistemelor de organe [11, 52]. Nerespectarea condițiilor sanitaro-igienice în sfera ocupațională generează modificări funcționale ale organismului și încordarea mecanismelor de adaptare cu impact asupra instruirii profesionale [59, 70, 74, 80, 116]. În timpul procesului instructiv-educativ elevii din ÎÎSP se află sub influența factorilor mediului ocupațional. Un factor deosebit de important, care influențează starea de sănătate este organizarea acestui proces. Inovarea continuă a procesului instructiv-educativ are loc în detrimentul stării de sănătate a elevilor [19, 9, 59]. Pentru buna organizare a procesului instructiv-educativ este necesară calitatea instruirii, pregătirea elevilor către integrare în societate, fortificarea stării de sănătate și asigurarea unui confort psihologic. Cerințele igienice principale pentru buna organizare a procesului instructiv-educativ se rezumă la respectarea parametrilor microclimaterici, perfectarea programelor și metodelor de predare, organizarea alimentației elevilor și activității motorie [76].

Condițiile mediului ocupațional în care are loc procesul instructiv-educativ al adolescenților influențează evident capacitatea de muncă și starea de sănătate. Un mediu ocupațional benefic este mai puțin obositor, de aceea pentru organizarea rațională a acestui proces este importantă crearea condițiilor de instruire, care să corespundă normelor sanitare în vigoare [55, 71].

Printre factorii care influențează starea de sănătate, cei ai mediului ocupațional ocupă 20%. Nemijlocit condițiile mediului ocupațional sunt determinate de nivelul iluminatului artificial și natural, parametrii mobilierului, condițiile sanitare ale încăperilor unde se desfășoară procesul instructiv-educativ, inclusiv parametrii microclimaterici și starea funcțională a sistemului de ventilație [113, 114].

Condițiile nefaste ale mediului ocupațional (parametrii microclimaterici necorespunzători, conținutul sporit de bioxid de carbon, poluarea bacteriană, etc.) duce la oboseală timpurie și scăderea capacității de muncă [109].

Adolescenții sunt foarte vulnerabili la diversitatea sporită a factorilor ocupaționali și la condițiile sanitaro-igienice [39, 58, 70, 71, 73, 109, 121]. Reactivitatea crescută a organismului adolescenților față de factorii ocupaționali este cauzată de imaturitatea dezvoltării morfo-funcționale și neuro-endocrine, labilitatea exprimată a SN [114, 116, 120], statutul psiho-emoțional, comportamentul neadecvat în situații extreme, particularitățile organismului și lipsa antrenamentului [45, 115, 116]. De exemplu, apariția precoce a modificărilor sub influența factorilor ocupaționali nefavorabili depinde de vârsta adolescentului, nivelul de dezvoltare biologică, particularitățile individual-tipologice și

prezența maladiilor cronice [31, 100]. Unul din cele mai frecvente simptome este hipotenzia, care constituie o reacție de adaptare de origine reflectorie sau condiționată de modificările reglatorii ale hemodinamicii [103].

Sub influența temperaturilor înalte în organismul adolescenților au loc modificări prepatologice și patologice manifestate prin încordarea proceselor de termoreglare, creșterea temperaturii tegumentelor, vitezei circulației sanguine, modificarea ritmului de respirație, frecvenței pulsului și frecvenței cardiace, scăderea TA, creșterea și apoi diminuarea MVC, modificările fizico-chimice ale sângelui și urinei, scăderea diurezei și conținutului de cloruri ce duce la hiposecreția gastrică [43, 44]. Temperatura corpului la adolescenți crește mai rapid de cât la adulți. Modificările hemodinamice, nervoase și respiratorii sunt mai evidente, iar perioada de restabilire a indicilor fiziologici este mai îndelungată [32]. Adolescenții ce activează în condițiile temperaturilor înalte mai frecvent suferă de sindromul asteno-vegetativ, hipotonie, hipovitaminoze și patologii ale aparatului digestiv [39].

Adaptarea adolescenților la condițiile mediului ocupațional este însoțită de încordarea funcțională a sistemului compensator [72, 101, 103]. Așa, adaptarea adolescenților la temperaturi înalte constituie o problemă primordială. Adolescenții cu vârsta de 16-17 ani se adaptează mai treptat la temperaturi înalte, în comparație cu cei la vârsta de 18-19 ani și 20-25 ani. Fetele se adaptează mai greu la temperaturi înalte de cât băieții [37]. Reducerea posibilităților adaptaționale ale organismului sunt legate de restructurări profunde din partea SE [81, 114].

La influența temperaturilor joase la adolescenți are loc spasmul vaselor sanguine, micșorarea vitezei circulației sanguine către tegumente, scăderea temperaturii tegumentelor și a corpului, FP și frecvenței respiratorii, creșterea TA și a metabolismului bazal. Cel mai sensibil la influența temperaturilor joase este SNC. Starea de discomfort survine mai precoce la adolescenți de cât la maturi [34].

Patologiile cele mai frecvente la influența temperaturilor joase la adolescenți sunt din partea sistemului nervos periferic și se manifestă sub formă de polineurite vegetative, neuralgii [107], miozite și radiculite [128]. Cercetările denotă faptul, că la influența temperaturii optime în timpul unei activități numărul de greșeli spre sfârșitul lecției constituie 27-37%, iar a temperaturii nefavorabile – 57-82%. La acțiunea radiațiilor calorice asupra organismului adolescentului are loc creșterea FC, oscilarea TA sistolice și diastolice, creșterea temperaturii tegumentelor în regiunea cutiei toracice și a falangelor, reducerea lizozimului din salivă [117]. Reactivitatea crescută a organismului adolescenților la acțiunea factorilor microclimaterici este cauzată de dezvoltarea insuficientă a mecanismelor de termoreglare specifice [100].

Înrăutățirea componenței chimice a aerului expirat în cabinetele de studii determină reducerea posibilităților funcționale ale organismului manifestate prin scăderea TA maxime, creșterea TA

minimale, scăderea forței musculare. Pentru reducerea acestor stări este necesară organizarea rațională a ventilației naturale și mecanice a cabinetelor de studii și a atelierelor de instruire [38].

Organismul adolescentului este foarte sensibil la acțiunea factorilor fizici, inclusiv a zgomotului. Intensificarea proceselor metabolice și plastice, instabilitatea din partea SNC și SNV, nedesăvârșirea reacțiilor adaptative a neurodinamicii și analizatorului auditiv determină sensibilitatea crescută a adolescenților față de zgomot [67, 118]. Admiterea la instruirea practică a adolescenților la vârsta de 14-18 ani în condițiile influenței zgomotului se bazează pe principiul includerii treptate [96].

Modificările funcționale ale organismului adolescenților la acțiunea zgomotului depind în mare măsură de parametrii zgomotului și de vârstă. La influența zgomotului modificările fiziologice la adolescenții cu vârsta de 16 ani sunt mai evidente de cât la vârsta de 17 ani, iar perioada de restabilire mai îndelungată [44]. Este inadmisibilă aflarea adolescenților în condiții de producere cu depășirea nivelului echivalent al zgomotului peste 95 dBA [107]. Datele din literatură arată, că nivelul echivalent al zgomotului de 70 dBA la adolescenții cu vârsta de 15 ani provoacă modificări funcționale ce survin peste 4 ore, având perioada de restabilire de 5-10 minute, în timp ce la vârsta de 16-17 ani aceste modificări apar peste 6 ore [67, 115]. La acțiunea zgomotului ce depășește 70 dBA este necesară organizarea pauzei de 15 minute peste fiecare 45 minute. Durata de afare a adolescenților cu vârsta de 14-15 ani în mediul ocupațional în care nivelul echivalent al zgomotului constituie 70 dBA este de 3,5 ore, iar la vârsta de 16-18 ani – 5 ore [114].

Mai frecvent la acțiunea zgomotului apare sindromul asteno-vegetativ, care se manifestă prin cefalee, vertijuri, cardialgii, excitabilitate, dereglări ale somnului, scăderea capacității de muncă și a reactivității organismului. Zgomotul reduce posibilitatea adaptativă, provoacă oboseala analizatorului auditiv și a SNC. La adolescenți de cele mai dese ori la acțiunea zgomotului are loc scăderea TA [2, 5, 79], creșterea permeabilității vaselor utriculei, reducerea activității fermentative a proceselor metabolice în organul Corti [59, 67].

Adolescenții sunt foarte sensibili la influența vibrației, de aceea, frecvent sunt diagnosticați cu neuroze vegetative, neurită vestibulară, scăderea TA și temperaturii tegumentelor. Aceste patologii sunt cauzate de modificarea tonusului capilarelor, labilitatea și restructurarea la nivelul SNV [42, 106, 116], sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv [45]. Adolescenții cu vârsta de 14-16 ani sunt mai sensibili la influența vibrației de cât cei cu vârsta de 17-18 ani [101, 116].

Acțiunea pulberilor asupra pielii adolescenților are consecințe negative datorită capacității mai reduse a organismului de a se apăra contra efectelor nocive. Influența pulberilor asupra căilor respiratorii ale adolescenților duce la apariția precoce a patologiilor aparatului respirator (faringite, bronșite, astm bronșic, modificări subatrofice și atrofice ale mucoasei), alergii ale tegumentelor, stări

purulente și pneumoconioze [120]. Pneumoconiozele provocate de toate tipurile de pulbere decurg mai grav [45, 55].

Adolescenții sunt mult mai sensibili și la toxice [81, 107, 115]. Indicii fiziologici la adolescenții cu vârsta de 14-15 ani se restabilesc mai lent decât în grupele cu vârstă de 16-17 ani [79]. La contactul adolescenților cu substanțe toxice au loc modificări din partea SNC, SE, aparatului circulator, sângelui, ale organelor hematopoetice, sistemului imun și a reactivității organismului. Unul din semnele clinice de bază la influența substanțelor chimice este hipotensia. Aceste modificări constituie un mecanism adaptativ, compenșatoriu al hemodinamicii [49, 101, 110]. Totuși, mecanismul reacției adolescenților față de toxine nu este studiat până la urmă. Modificările fiziologice se datorează pragului de sensibilitate al SN, instabilității reglării SE, creșterii reactivității neuro-vegetative, circulației sanguine și a ventilației pulmonare [110], latenței proceselor de neutralizare cu blocarea unor aminoacizi și vitamine necesare proceselor de creștere [71, 129]. Durata de activitate a adolescenților în procesul de instruire profesională la prezența substanțelor toxice nu trebuie să depășească 3 ore [48, 81, 94]. Ca urmare a influenței complexe a factorilor ocupaționali nefavorabili din mediul ocupațional la adolescenți apar reacții hipotenzive și se reduce posibilitatea de restabilire a indicilor hemodinamici [67, 80, 106, 110].

Efortul fizic determină dezvoltarea fizică armonioasă, are acțiuni tonizantă asupra SNC și aparatului locomotor. La adolescenți are loc creșterea FC, FP, frecvenței respirației și scade TA diastolică [108, 110, 115]. Modificările la acțiunea efortului fizic sunt mai evidente la adolescenți, decât la adulți. Rezultatele cercetărilor au relevat schimbări ale indicilor hemodinamici, metabolismului, respirației. Perioada de restabilire a indicilor fiziologici la adolescenți la acțiunea efortului fizic este mai îndelungată. De aceea, adolescenții în condițiile efortului fizic necesită un regim special de instruire [80].

Capacitatea de muncă la diverse grupe de vârstă a adolescenților diferă. Adolescenții cu vârsta de 17-18 ani comparativ cu adulții manifestă o rezistență scăzută la oboseală [68]. O dată cu vârsta are loc desăvârșirea și perfecționarea reacțiilor organismului la efort și creșterea capacității de muncă [71, 80]. Actualmente, mulți adolescenți activează la munci interzise (spălatul autovehiculelor și la stații PECO, încărcarea și descărcarea) [87]. Datele unui studiu menționează, că 25-40% adolescenți din instituțiile preuniversitare și ÎȘP activează în timpul vacanței de vară sau combină procesul instructiv-educativ cu munca. În perioada anului 2005 jumătate din adolescenți au activat sub acțiunea nivelului zgomotului ridicat, ultrasunetului și infrasunetului, 43% – în condiții ale mediului poluat cu gaze, 17,6% – cu efort fizic greu [88].

Din grupul factorilor ocupaționali un rol important îl joacă regimul motor și poziția în timpul activității instructiv-educative. În urma multiplelor cercetări a fost stabilit, că la adolescenții din ÎȘP

în timpul orelor teoretice se atestă hipodinamie, iar în timpul orelor practice activitatea motorie este unilaterală. Poziția incorectă în timpul instruirii profesionale condiționează oboseală timpurie, miopie, dereglarea funcției motorice a intestinului, modificări patologice din partea organelor genito-urinare [85] și ale poziției organelor interne, dereglări ale forței de aspirație a cutiei toracice, îngustarea spațiilor intercostale care, la rândul său, împiedică mișcarea diafragmei și coordonarea mișcărilor [94]. Unul din cele mai frecvente și nespecifice dereglări din partea organismului este sindromul astenic comun cu disfuncția vegetativă și dereglarea ciclului menstrual la fete [32, 40, 41]. De aceea pentru evitarea stărilor de hipodinamie este necesară organizarea orelor și pauzelor de activitate fizică [110].

Un factor deosebit de important al mediului ocupațional sunt dimensiunile mobilei școlare [13, 135, 155, 157]. Drept criteriu de selectare a mobilei școlare este talia elevului. Conform unor cercetători drept reper este luată înălțimea fosei poplitee [59].

Factorii nocivi ocupaționali depind de specificul activității. Conform datelor din literatură, elevele de la specialitatea „Cusător-croitor” sunt supuse acțiunii suprasolicitării psiho-emoționale și vizuale, încordării atenției, hipodinamiei, poziției șezânde îndelungate [95]. De aceea pentru crearea condițiilor benefice ale adolescenților în mediul ocupațional este necesară normarea factorilor de mediu, intensității muncii fizice, intelectuale și organizarea regimului de muncă [116].

Cu toate acestea, nivelul adaptativ la factorii ocupaționali este determinat de particularitățile fiziologice, individuale, psihologice, gradul de maturizare biologică și socială [71, 81, 83, 100, 118]. Adolescenții cu un nivel insuficient de dezvoltare biologică manifestă o rezistență redusă la influența factorilor ocupaționali [102, 114].

Un rol important în adaptarea organismului la condițiile mediului ocupațional îi revine scoarței cerebrale, îndeosebi reflexelor condiționate și necondiționate, care formează particularitățile comportamentului [67]. Influența factorilor nefavorabili a procesului instructiv-educativ duce la creșterea cerințelor față de mecanismele adaptative și apariția stărilor patologice [76, 89, 92, 110, 128]. Așa, suprasolicitarea intelectuală asociată cu activitatea motorie deficitară duce la dereglarea tonusului vascular, manifestându-se prin stări hipotonice sau hipertonică [33], maladii acute, cronice și dereglări psihosomatice [45].

Conform unor cercetări, majoritatea elevilor claselor 10-12 manifestă o reacție asteno-vegetativă, iar repartizarea lor pe nivele de dezadaptare relevă un procent mic de elevi cu nivel înalt de adaptare [22].

Influența factorilor ocupaționali asupra adolescenților cu devieri în starea de sănătate determină progresarea dereglărilor funcționale și patologiilor cronice, scăderea capacității de muncă și invalidizarea precoce [28].

Frecvent în mediul ocupațional adolescenții sunt supuși traumatismului cauzat de nerespectarea tehnicii securității, reducerea stabilității fiziologice în timpul oboselii ridicate. Aceasta se manifestă prin modificarea coordonării mișcărilor, reacție neadecvată la acțiunea factorilor externi ai mediului ocupațional [116].

Starea socială, de asemenea, are impact asupra sănătății copiilor [31]. Astfel, conform sondajelor, 41,0% din elevii ÎÎSP provin din familii incomplete, 2,0% elevi – din familii în care părinții sunt lipsiți de drept de părinți, 1,5% elevi trăiesc cu tutelă, iar 2,5% elevi sunt orfani. Cota familiilor cu venit mai mic de nivelul mediu constituie 57,5%. Material sunt asigurați numai 8,0% elevi [63].

Conform datelor OMS, înrăutățirea stării de sănătate a adolescenților este condiționată nu numai de factorii ocupaționali, dar și de comportamentul nesănătos – consumul substanțelor psihoactive, consumul de alcool, fumatul, drogarea, hipodinamia, alimentația nesănătoasă [54, 148, 163].

Stupefiantele, tranchilizantele consumate fără prescripție medicală perturbă universul afectiv, mintal și fizic al copiilor [86, 139, 147, 159]. În lume peste 150 mln. adolescenți fumează. Printre acuzele înaintate de fumători cele mai frecvente sunt dispneea în timpul efortului fizic, afectarea psihicii și reducerea dezvoltării fizice. Consumul de tutun are influență mai nefastă asupra organismului fetelor, comparativ cu cel al băieților [150, 161, 163, 166]. Tulburări de comportament mai frecvent sunt întâlnite la sexul feminin [133, 136].

Anturajul, în special prietenii, joacă un rol important în ceea ce privește fumatul [124, 136, 137, 162]. Tabagismul este mult mai frecvent la elevii ÎÎSP [39, 56, 63, 90, 98, 122, 125, 126]; 2/3 băieți și 1/3 fete au dependență tabagică moderată și crescută [28, 62, 78, 90]. Printre elevii anilor I-III de studii din ÎÎSP fumatul are tendință de creștere. Astfel, în anul III de studii fumează 30% băieți și 47% fete [92]. Ponderea fumatului la elevele cusătorese și croitorese a variat între 31,3% și 50,0% [95]. Dar ponderea este mai mare la băieți [90]. Debutul fumatului are loc la vârsta de 15-16 ani, ponderea fiind de 21,1%. Motivul principal pentru care elevii fumează este, că tutunul contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul [20].

Consumul de alcool reduce autocontrolul, crește comportamentul riscant, este cauza traumelor, deceselor precoce și suicidului [141, 146]. Factorii ce determină consumul de alcool de către adolescenți sunt cei asociați cu personalitatea și factorii predispozanți [87]. Mai frecvent elevii consumă băuturi alcoolice în timpul zilelor de odihnă și a sărbătorilor [114]. La sfârșitul studiilor consumul de alcool crește până la 20,8% la băieți, pe când la fete rămâne același [124].

Conform unui sondaj efectuat în rândurile elevilor, vârsta cea mai expusă experimentării este la 15-16 ani, când elevii consumă mai mult de câteva înghițituri. Printre preferințele elevilor se enumeră berea și vinul. La specialitatea “Cusător-croitor” relevă creșterea consumului de alcool de la 15,8% la anul întâi, 21% la anul doi și 26,3% la anul trei [27]. Datele altui studiu relevă o diminuare a

consumului zilnic de alcool de la 61,3% la elevele anului întâi de studii până la 50% la elevele anului trei de studii [39]. Conform unor cercetări, 5,4% elevi cu vârsta de 15-16 ani folosesc alcool de 3-4 ori pe lună, iar elevii cu vârsta de 17-18 ani – 16,8% [71].

Consumul de droguri este, de asemenea, întâlnit printre elevii ÎÎSP. Printr-un sondaj public a fost stabilit, că 6-11% băieți și 1,5% fete folosesc stupefiante, iar 2,5% adolescenți au refuzat să răspundă [95]. Fiecare al 6-7-lea adolescent anchetat a folosit substanțe psihoactive. Adolescenții ce au încercat să se drogheze au motivat influența altor persoane în prezența cărora se ia „prima probă”. Ponderea cea mai mare de elevi au marcat folosirea primei probe de substanțe psihoactive la vârsta de 13-15 ani [69, 140].

În concluzie, factorii ocupaționali și cei determinați de comportamentul dăunător sănătății, cărora în mod evident sunt supuși și elevii ÎÎSP, exercită o acțiune semnificativă asupra sănătății ultimilor. Investigațiile efectuate în acest domeniu poartă un caracter fragmentar și nu se referă la Republica Moldova.

1.3. Starea sănătății și nivelul de dezvoltare a elevilor ÎÎSP în relație cu factorii ocupaționali

După cum reiese din rezultatele unor studii, adolescenții care-și fac studiile în ÎÎSP constituie grupul cel mai vulnerabil, având starea de sănătate nesatisfăcătoare, cauzată de factorii ocupaționali, calitatea vieții joasă, deprinderile dăunătoare, insuficiența calității asistenței medicale [15, 16, 58, 72, 119, 122]. Studiile relevă, că 12-28% elevi suferă de maladii cronice și funcționale. O mare parte din aceste maladii se acutizează în perioada instruirii practice [48, 73]. Ponderea elevilor sănătoși la terminarea studiilor constituie nu mai mult de 25% [75]. Morbiditatea adolescenților sporește odată cu vârsta lor, sporul anual constituind aproximativ 5-7%. Starea de sănătate a adolescenților diferă de la o țară la alta. Sunt sănătoși 93% adolescenți din Elveția, 72% – Suedia, 55% – Franța, 40% – Germania, 28% – Rusia [34].

Conform studiilor efectuate de Rapoport I. C. și Biriukova E.T. în structura morbidității acute a elevilor din ÎÎSP pe primele locuri se plasează bolile aparatului circulator, a sângelui, ale organelor hematopoetice – 30,3%, bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv-20,9%, bolile sistemului endocrin și metabolism – 13,5%. Structura morbidității cronice relevă următorul clasament: bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 29,5%, sistemului nervos – 25,2%, aparatului digestiv – 15,5% [95]. Cercetările altor savanți demonstrează o altă structură a morbidității cronice: pe primul loc se clasează bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv, pe al doilea loc – bolile aparatului digestiv, urmate apoi de cele ale ochilor și anexelor sale, sângelui și organelor hematopoetice și sistemului endocrin [75, 77].

În ceea ce privește morbiditatea cronică, pe primele locuri se clasează disfuncțiile SNV (66,3%), stările nevrotice (45,65%), dereglările ciclului menstrual (35,87%), hiperplazia glandei tiroide de gradul I și II (29,35%), maladiile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv (dereglări de ținută, scolioză), obezitate (11,6%), ochiului și anexelor sale (spazmul de acomodare, miopia de gradul mic și mediu) (9,78%). Nivelul morbidității prin dischinezia căilor biliare la adolescenții cu vârsta de 17 ani comparativ cu cei de 15 ani a sporit de 2,3 ori, iar cel al patologiilor cronice ale aparatului genito-urinar de 3 ori [41].

Un alt studiu relevă aceeași stare a sănătății precare la elevele care-și fac studiile în ÎÎSP. Nivelul morbidității generale a constituit 3373,2‰, dereglări funcționale – 2283,6‰, iar nivelul morbidității cronice – 1089,6‰. Deosebit de frecvente sunt diagnosticate bolile sistemelor osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 567,2‰, neuro-vegetativ – 447,8‰, aparatelor circulator – 388,1‰ și digestiv – 328,4‰ [73].

În ultimii ani la 25,1% din elevele cu vârsta de 15-16 ani și 22,3% eleve cu vârsta de 17-18 ani au fost diagnosticate cu retard al dezvoltării fizice, iar 18-20% adolescente din ÎÎSP cu vârsta de 15-16 ani nu au ciclul menstrual [74]. Așa, în perioada anilor 2001-2008 frecvența dismenoreelor la adolescentele cu vârsta de 15-17 ani a crescut aproape de 2 ori, iar a infecțiilor genito-urinare cu 46,2%. Actualmente circa 40% adolescente suferă de maladii care pot duce la dereglări a funcției de reproducere [127]. Printre disfuncțiile menstruale pe primele locuri sunt clasate dismenoreele (mai mult de 1/3), apoi retenția menstriei, algodismenoreele ușoare, hipermenoreele. S-a stabilit, că 6,6% adolescente au devieri serioase ale ciclului menstrual, manifestate prin algodismenoree severe, sindrom premenstrual, metroragii și menarhă întârziată [67]. Pe parcursul procesului instructiv-educativ numărul cazurilor de algodismenoree crește. Sporește și adresabilitatea la medic după asistență medicală în cazurile de hipermenoree și menstrii îndelungate [110]. Astfel, cercetările denotă, că în primul an de studii disfuncțiile menstruale au constituit 3% la adolescentele cu vârsta de 14-15 ani, iar la sfârșitul studiilor se atestă o creștere de 3 ori și mai mult [70]. Frecvent la adolescente se atestă creșterea incidenței malformațiilor uterului și ovarelor (de la 0,1% până la 9%). Din aceste considerente potențialul reproductiv al adolescentelor este redus [92, 93].

Există o relație strânsă între sănătatea reproductivă și cea somatică. La adolescente somatic sănătoase frecvența maladiilor ginecologice este de 1,5 ori mai mică. În dezvoltarea dereglărilor menstruale la adolescente stau 2 mecanisme: cel hipotalamic și cel local. Cele mai strânse interrelații ovarele le au cu ficatul, rinichii, aparatele digestiv și respirator [93].

Printre adolescentele din ÎÎSP s-a constatat și creșterea ponderii maladiilor infecțioase și neinfecțioase din partea uterului și anexelor sale, ceea ce determină dereglări din partea sferei reproductive [17, 71].

Investigațiile efectuate denotă faptul, că morbiditatea cronică la adolescentele cu vârsta de 15-17 ani este mai mare comparativ cu cel al adolescenților de aceeași vârstă. Astfel, de 2,6 ori mai frecvent sunt diagnosticate bolile endocrine, de nutriție și metabolism și ale aparatului digestiv, de 2,4 ori – bolile sângelui, ale organelor hematopoetice și unele tulburări ale sistemului imun și cele ale aparatului genito-urinar de 2,8 ori [32]. Maladiile aparatului digestiv au o pondere mare în structura morbidității adolescenților, fiind cauzate de regimul alimentar, calitatea alimentației, stereotipul vieții, infecțiile tractului digestiv suportate, caria dentară, condițiile habituale, factorul genetic și deprinderile dăunătoare [18, 93]. Cele mai frecvente patologii ale aparatului digestiv sunt maladiile ficatului, viziicii și căilor biliare [6, 34, 53, 124]. Așa, conform sondajelor efectuate numai 53,1% adolescenți folosesc zilnic fructe și legume; 20% din numărul lor total nu folosesc pește și ouă, 30,3% – unt, 9,6% – lapte, 65% practică un regim alimentar nerațional. Comportamentul alimentar neprielnic sănătății a fost menționat de către 77% adolescenți [18, 107].

Studiile altor cercetători denotă situații similare – consum insuficient de carne și produse din carne, lapte și produse lactate, fructe, legume, regim alimentar neechilibrat [20, 40]. Insuficiența acestor produse determină deficitul de proteine, lipide, săruri minerale și vitamine necesare creșterii și dezvoltării organismului adolescentului. Frecvente sunt cazurile când în rația alimentară predomină uleiul vegetal, fapt care condiționează depășirea normei fiziologice de consum a lipidelor de origine vegetală [91, 98]. De menționat faptul, că regimul alimentar neechilibrat influențează statutul imun, procesele de creștere și dezvoltare al organismului adolescentului, condiționează epuizarea rezervelor adaptative și apariția maladiilor netransmisibile [91].

La adolescenții din IÎSP se denotă o tendință de creștere a numărului patologiilor aparatului circulator, sângelui ale organelor hematopoetice (disoniile neuro-vegetative, boli hipertensive) cauzate de suprasolicitatea procesului instructiv-educativ, activitatea fizică insuficientă și particularitățile psiho-fiziologice [95, 96, 110]. Hipertensiunea arterială la adolescenți este condiționată de restructurarea SE, prezența patologiilor aparatului genito-urinar cât și influența factorului genetic [65, 79]. Stările hipotensive se depistează mai frecvent la adolescenții expuși factorilor fizici (câmpului electromagnetic, zgomotului, vibrației) și substanțelor chimice [112].

Există o anumită corelație între nivelul de dezvoltare fizică și starea de sănătate, constituind unul din criteriul de bază [93, 116]. Dereglările dezvoltării fizice pot fi urmare a influenței statutului socio-igienic, alimentației neadecvate, prezenței patologiilor aparatului genito-urinar, unor stări psiho-emoționale [66], cât și factorului genetic [94]. La vârsta adolescentă la un număr mare de indivizi se depistează un deficit de masă corporală (47%) cât și un surplus de masă (13%). Unele cercetări menționează, că elevii anului întâi de studii din IÎSP au indici antropometrici mai mici ca al elevilor din școlile generale, la elevii anului trei de studii acești indici fiind depășiți [45]. Rezultatele

cercetărilor efectuate de Biriukova E.G. (2006) denotă, că fiecare a 4-5-a elevă se caracterizează printr-un deficit de masă corporală. Conform altor cercetări, fiecare a 10-a adolescentă manifestă dezvoltare fizică dezarmonioasă, iar fiecare a 4-a – dereglări de formare a schiletului [31].

Se denotă și unele particularități a dezvoltării fizice al adolescenților în timp. În ultimii 10 ani au fost stabilite așa tendințe: diminuarea taliei cu 0,5-1,5%, perimetrului cutiei toracice – 4,5-8,5% și a masei corporale – 2,5-4 kg. Se atestă și reducerea numărului de adolescenți cu dezvoltare fizică normală. Adolescenții cu exces de masă corporală în ultimii 10 ani s-au diminuat de la 10,2% până la 6,6%, iar printre adolescente – de la 9,1% până la 4,5%. Concomitent, cota-parte a adolescenților cu deficit de masă corporală a crescut de la 12,4% până la 18,8%, la adolescente – de la 13,5% până la 19,9%. A crescut cota-parte a adolescenților cu tip astenic, inclusiv a băieților – 43,8-47,7% și a fetelor – 45,9-66,1% [73].

Formele nozologice mai frecvent diagnosticate printre elevii ÎÎSP depind de specialitatea practică, fapt influențat de factorii mediului ocupațional. La elevele de la specialitatea „Cusător-croitor” se denotă creșterea TA și incidența patologiilor aparatului locomotor cauzate de efortul static și dinamic [80]. Mai frecvente sunt miozitele mușchilor spatelui și regiunii cervicale, radiculita [94], cât și disfuncțiile aparatelor genito-urinar și digestiv [127]. Conform unor cercetări cauza incapacității temporare de muncă la elevele de la specialitatea „Cusător-croitor” sunt maladiile aparatelor respirator, digestiv și traumatismul. În primii ani de studii, morbiditatea generală a elevelor specialităților cusători-croitori și operatori era mai mare ca la elevii școlilor generale respectiv, (3342,1‰, 3628,5‰ și 2750,0‰). La sfârșitul studiilor la cusătorese și croitorese nivelul morbidității generale a crescut până la 4368‰ față de elevii de la specialitatea operatori – 4228,5‰ [59, 74, 107].

Regimul instructiv - educativ în ÎÎSP este unul deosebit, care determină apariția unui nou stereotip de activități și sporirea efortului psiho-emoțional. Printre acuzele cele mai frecvente ale elevilor au fost menționate cefaleele, oboseala, răcelile, gastralgiiile, insomniile, etc. [39].

Sănătatea mintală a copiilor și adolescenților constituie un subiect important al sănătății publice, fiind inclusă într-o reflecție globală a măsurilor de prevenție [162]. Studiile epidemiologice demonstrează o prevalență a tulburărilor mintale la copii egală cu 10% și la adolescenți – cu 15-20% [142, 152, 164].

Psihopatologia copiilor este evolutivă, iar tulburările pot fi fluctuante, din care cauză aprecierea lor este deficilă [21, 64, 151, 162]. Cauzele tulburărilor afective și comportamentale pot fi de ordin biologic, psihosocial, educațional și cultural [5, 111, 131, 134, 143, 153]. Factorii favorizanți a dereglărilor psihice sunt: maturizarea sexuală, sexul asociat și stresul familial, tensiunile din școală, violența, traumele, abuzul de alcool sau droguri, particularitățile individuale biologice și psihologice, etc. [82, 127, 132, 134, 144, 153]. Indicatori a unei stări depresive la copii și adolescenți pot fi

dereglarea comportamentului alimentar, tulburările de somn, scăderea atenției, dezinteresul față de unele ocupații anterioare, agitația, tristețea, astenia accentuată, tulburările relaționale [4]. Stările de tristețe îndelungată însoțite de dezinteres pot duce la stări depresive însoțite de suicid. Adolescenții sunt foarte vulnerabili la depresie datorită faptului că, la vârsta lor, constelația hormonală și ritmul somn-veghe suferă modificări importante, dramatice chiar, schimbări care pot afecta starea sufletească și dispoziția [163].

Suicidul se află într-o interrelație cu starea de sănătatea mintală, fiind a II-a cauză principală a mortalității printre adolescenți [20, 138, 162]. Băieții se suicid mai frecvent ca fetele [150]. Conform altor cercetări, mai frecvent se suicid adolescentele, deoarece ele suferă de depresie [145]. Multe cercetări au ajuns la concluzia, că familiile cu istoric suicidar reprezintă un factor de risc important pentru suicid [158].

Adolescența se asociază și cu un risc crescut al începerii precoce a vieții sexuale în absența unui discernământ optim, al bolilor transmise pe cale sexuală, al sarcinilor nedorite [21].

Studiile efectuate menționează, că de cele mai dese ori adolescenții se confruntă cu un deficit de activitate fizică intensă și moderată [141]. Doar 16,3% elevi fac activitate fizică intensă o dată pe zi și 18,3% elevi – activitate fizică moderată o dată pe zi. Orele de educație fizică sunt efectuate pe parcursul a două zile, fapt menționat de către 54,2% adolescenți. Timpul alocat exercițiilor fizice în timpul orelor de educație fizică este mai mult de 30 minute [20]. Conform altui studiu, 15-34% eleve ai anilor I-II de studii din ÎISP se ocupă în secții sportive, comparativ cu elevele anului III de studii la care se constată o reducere cu mult a acestor ocupații. Doar 15-19% eleve se ocupă permanent în secții sportive [39].

Pentru menținerea stării de sănătate elevii trebuie să beneficieze de o asistență medicală de calitate, deoarece sistemul de sănătate este esențial în asigurarea unei sănătăți durabile. Conform unui studiu, doar 44,8% elevi sunt supuși examenelor medicale profilactice [20]. Pe de o parte, datorită vârstei, adolescenții nu sunt preocupați de necesitatea asistenței medicale primare. Pe de altă, nici structurile responsabile de asistența medicală primară nu sunt insistente în efectuarea examenelor medicale periodice și în redresarea sănătății adolescenților cu stări morbide sau patologice depistate.

În așa mod, atât factorii endogeni (dezvoltarea somatică și psihică accelerată, restructurarea hormonală), cât și cei exogeni (condițiile la locul de instruire și educație, habitat și alimentație, și îndeosebi, comportamentul individual) influențează starea de sănătate a adolescenților. Cu toate acestea, gradul de influență a acestor factori asupra sănătății elevilor ÎISP în condițiile Republicii Moldova rămâne necunoscut, deoarece studii în acest domeniu nu au fost efectuate.

1.4. Estimarea igienică a programelor de educație generală și instruire profesională a elevilor

În Republica Moldova există ÎISP pentru absolvenții gimnaziilor sau școlilor medii de cultură generală incompletă cu instruirea organizată în 3 trepte cu durata studiilor de la 1 până la 3 ani și școli de meserii pentru absolvenții gimnaziilor, liceelor și școlilor medii de cultură generală – de la 0,5 până la 1,5 ani [2].

Instruirea profesională se bazează pe următoarele principii: accesibilitatea, corespunderea standardelor de instruire de stat, complexitatea și poliprofilarea procesului de instruire. Importantă au, de asemenea, și relațiile socio-economice, formele de proprietate și de gospodărie [58].

Un rol important în reacțiile de adaptare ale organismului în creștere către mediul ocupațional și însușirea deprinderilor de instruire îi revine respectării regimului rațional de organizare a procesului instructiv-educativ. Organizarea este importantă pentru fortificarea sănătății [51].

Regimul instructiv-educativ în ÎISP se caracterizează prin periodicitatea organizării ocupațiilor, durata și ritmul lor, structura regimului zilei, prezența pauzelor reglementate, alternarea activităților intelectuale și efortului fizic în timpul zilei și săptămânii, organizarea regimului de alimentație și activităților extrașcolare [2, 9, 22, 30, 44, 52, 112, 115], care îmbunătățesc calitatea însușitei [112]. Ca consecință, la sfârșitul zilei, săptămânii și a anului elevii frecvent manifestă modificări funcționale multiple din partea activității nervoase superioare, înrăutățirea funcției analizatorului vizual și auditiv, reducerea oxigenului din sânge și indicatorilor hemodinamici, scăderea capacității de muncă, etc. [55]. Pot fi deosebite 5 regimuri de activitate a procesului instructiv-educativ:

A – între zilele de instruire profesională nu există ore teoretice (zile duble sau triple de activitate a zilelor practice);

B – între zilele de instruire profesională există o zi de teorie;

C – două zile de teorie;

D – trei zile cu ore teoretice;

E – patru zile cu ore teoretice.

În practică cel mai des sunt utilizate regimurile instructiv-educative de tip A, B, C [109]. Este descris și al șaselea regim instructiv-educativ: alternarea orelor teoretice și practice peste o săptămână [110]. Alte cercetări denotă și alte variante cum ar fi: zile neduble de instruire practică, zile duble de instruire practică, instruirea practică cu durata de 3 ore pe zi, alternarea orelor teoretice și practice peste o săptămână, o zi de instruire practică pe săptămână, trei zile de instruire practică pe săptămână [109]. Se admit lecțiile duble cu excepția celor de educație fizică [9]. Cu toate acestea, în orarele lecțiilor nu se includ orele „zero”, care duc la modificarea ritmului zilei [45]. Prin urmare, distribuția disciplinelor în orarele lecțiilor trebuie să asigure un efort intelectual uniform pe parcursul săptămânii [52].

Datele din literatură descriu următoarele grupe de discipline după gradul de complexitate din ÎÎSP:

Gradul I: disciplinele, însușirea cărora necesită percepere de a opera cu noțiuni abstracte, însușire a esenței legilor, categoriilor și fenomenelor, memorizare a unui volum mare de material;

Gradul II: disciplinele, la care cota noțiunilor abstracte este mai mică: chimie, tehnologie, etc.;

Gradul III: disciplinele cu caracter aplicativ unde sunt utilizate legi, teorii cunoscute și se însușește materialul real;

Gradul IV: disciplinele care necesită preponderent eforturi fizice: educația fizică.

Recomandările adoptate de Federația Rusă prevăd, că durata fiecărei ore teoretice nu trebuie să depășească 50 minute, pauzele între ore fiind de 10 minute [44, 76].

Actele normative naționale prevăd ca durata orelor de practică în instituții, întreprinderi nu va depăși 4 ore pentru elevii cu vârsta până la 16 ani (24 ore în săptămână), 6 ore pentru elevii de 16 – 18 ani (36 ore pe săptămână) și 40 ore pentru elevii cu vârsta mai mare de 18 ani Adolescenții, care nu au atins vârsta de 18 ani în ÎÎSP se vor afla la instruirea profesională 3 ore pe zi [9]. Se consideră, că includerea lecțiilor teoretice în zile duble dă o reușită satisfăcătoare în zilele de luni, marți, joi, vineri – reușită joasă, iar a lecțiilor practice miercuria și vinerea – reușită bună [101].

Un rol important în organizarea rațională a procesului instructiv-educativ este alternarea orelor teoretice și practice. Astfel, în urma cercetărilor efectuate s-a stabilit, că regimul rațional de organizare a procesului instructiv-educativ în ÎÎSP este alternarea uniformă a instruirii practice cu cele teoretice pe parcursul săptămânii [81]. Totuși, în opinia altor cercetători, eficiența procesului instructiv-educativ rezumă din alternarea activităților care necesită efort fizic și intelectual pe parcursul zilei [107].

Există și studii ce denotă, că regimul instructiv-educativ, care include 2 zile de instruire practică pe săptămână, benefic influențează starea de sănătate și nu reduce capacitatea de muncă a elevilor [110]. Aceasta datorându-se perioadei de încadrare lente. Cu cât orele de instruire practică sunt mai distanțate în timp cu atât mai puțin are loc formarea deprinderilor practice, reducerea procesului de adaptare la condițiile de instruire [64].

Modificările regimului instructiv-educativ pe parcursul anului îngreuiază fixarea deprinderilor practice. Ca rezultat al acestor situații se produc irosiri de forțe din partea SN la adolescenți la efectuarea unor activități [115].

Instruirea de producere în anul I de studii se organizează într-o zi sau în 2 zile ale săptămânii, iar pentru elevii anilor II-III de studii se permite alternarea dublă sau triplă a ocupațiilor teoretice și practice. Instruirea profesională și orele practice în anii II-III de studii se vor organiza în cadrul bazelor de producere [114]. Intervalul optim al instruirii profesionale trebuie să fie de 2-3 zile între săptămâni [64].

Rezultatele unor cercetări denotă faptul, că petrecerea orelor de instruire în ateliere reduce nivelul oboselii, efect care nu este obținut când această activitate se petrece în halele de producere din cadrul întreprinderilor. În cazul ultimelor, mai frecvent apar modificări funcționale din partea SNC, aparatelor circulator și sistemului neuro-muscular [73] cauzate de influența complexă a factorilor ocupaționali [107].

Persistă opinia, că actualmente modernizarea și reforma pregătirii cadrelor este însoțită de suprasolicitarea procesului instructiv-educativ și de organizarea lui nerațională, element care duce la înrăutățirea stării de sănătate a adolescenților [42, 55, 113, 123]. Aceasta este confirmat de rezultatele unor studii, inclusiv la specialitatea „Cusător-croitor” [39].

Un rol important în organizarea procesului instructiv-educativ îl joacă distribuția corectă a disciplinelor studiate după gradul de complexitate. Studiul realizat de un grup de cercetători arată, că distribuția disciplinelor după gradul de complexitate la elevii claselor X-XII-a diferă de cel al elevilor din ÎÎSP. Astfel, disciplinele „Istoria”, „Omul și societatea” au fost clasate în grupul disciplinelor cu nivel mediu de complexitate, iar disciplinele „Limba și literatura rusă”, „Practica tehnologică” – grupul disciplinelor cu nivel redus de complexitate [10].

Pentru ca procesul instructiv-educativ să contribuie la dezvoltarea personalității este necesar de a crea condiții nu numai pentru ocrotirea sănătății, dar și să fie conforme posibilităților de vârstă ale adolescenților [64, 72, 115]. În cazul necorespunderii normelor sanitare a procesului instructiv-educativ au loc modificări din partea SNC, care se caracterizează prin modificarea perioadei latente a reacțiilor motorii la excitanți vizuali și auditivi, capacității de muncă, volumului de informație prelucrat de analizatorul vizual, etc. [48, 49]. Modificările expuse se datorează încordării neuro-emoționale și influenței factorilor ocupaționali: microclimaterici, zgomot, vibrație, substanțe chimice, etc. [102, 110].

Din cele expuse putem concludiza, că regimul instructiv-educativ al elevilor ÎÎSP este unul aparte, care se deosebește de cel al elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar. Organizarea incorectă a procesului instructiv-educativ influențează starea de sănătate a elevilor, care pe parcurs poate genera în diverse stări morbide. Studiile referitor la organizarea regimului instructiv-educativ al elevilor ÎÎSP din Republica Moldova lipsesc.

1.5. Concluzii la Capitolul 1

Cele expuse denotă, că adolescența se caracterizează prin multiple și diverse modificări morfo-fiziologice din partea organelor și sistemelor de organe, care sunt datorate labilității și restructurării la nivelul SNV și SE.

Actualmente în Republica Moldova lipsesc studiile exhaustive a stării de sănătate a adolescenților care-și fac studiile în ÎÎSP. În numărul limitat de lucrări publicate sunt reflectate fragmentar doar unele particularități a stării de sănătate și a condițiilor de instruire.

Luînd în considerație necesitatea crescândă a economiei naționale în forțe de muncă, inclusiv a muncitorilor cu studii secundar profesionale și problemele de sănătate determinate de condițiile de instruire și educare, a apărut necesitatea inițierii unui studiu complex, care ar elucida impactul deficiențelor în procesul de instruire asupra sănătății elevilor și ar contribui la elaborarea măsurilor de ameliorare a stării de sănătate și crearea a condițiilor sanogene în mediul ocupațional și habitual al elevilor ÎÎSP.

2. MATERIALE ȘI METODE

2.1. Caracteristica generală a metodologiei de cercetare

Etapele principale de desfășurare și organizare ale cercetărilor au inclus: studierea surselor de specialitate → definirea problemelor și stabilirea obiectivelor → calcularea eșantionului de studiu → organizarea și desfășurarea studiilor → colectarea datelor → prelucrarea statistică a datelor → analiza și descrierea lor → validarea rezultatelor obținute → elaborarea măsurilor de asanare a mediului ocupațional și habitual.

La prima etapă a fost studiată literatura existentă la tema cercetării. Studiul s-a axat pe relevarea particularităților morfo-fiziologice ale adolescenților, cât și cercetărilor efectuate în domeniul mediului ocupațional al elevilor din ÎÎSP. A fost analizată starea de sănătate a elevilor în relație cu diverși factori, inclusiv al organizării procesului instructiv-educativ, care se deosebește de cel al instituțiilor de învățământ preuniversitar. Drept surse au servit rezultatele cercetătorilor autohtoni, ruși, europeni și din SUA. Scopul examinării literaturii în acest domeniu a fost de a lua cunoștință cu modalitățile abordării problemelor și a efectua o analiză comparativă a rezultatelor studiilor.

La a doua etapă au fost definite problemele și stabilite obiectivele studiilor.

La etapa trei a fost calculat eșantionul de studiu. Metodologia și volumul eșantionului este prezentat în subcapitolul 2.4.

La etapa a patra au fost efectuate studiile, apreciată complexitatea disciplinelor studiate, evaluat nivelul de adaptare a organismului adolescent la procesul instructiv-educativ, determinat comportamentul alimentar, influența factorilor ocupaționali asupra stării de sănătate a elevilor, estimat anturajul familiar, statutul social și comportamentul elevilor (anexele 1, 4, 5, 7, 8).

La etapa finală au fost validate rezultatele obținute, elaborate, aprobate și implementate recomandările de vigoare.

2.2. Materiale de cercetare

Drept obiect de studiu au servit elevele din ÎÎSP din republică, care-și fac studiile la specialitatea „Cusător-croitor”. Cercetările au fost efectuate în cadrul ÎÎSP din mun. Chișinău, raioanele Criuleni, Florești, Ștefan-Vodă, Râșcani, Leova. Ca lot martor au servit elevele din instituțiile de învățământ preuniversitar.

Evaluarea calității asistenței medicale și organizarea examenelor medicale a fost efectuată în instituțiile de învățământ preuniversitar (24 raioane și 2 municipii) și ÎÎSP (35 raioane și 1 municipiu). La efectuarea investigațiilor au fost folosite metode aprobate și unanim acceptate.

2.3. Metode de investigații

Evaluarea planului și orarelor de studii al elevilor din IÎSP. În scopul estimării igienice a procesului instructiv-educativ au fost stabiliți următorii indicatori: numărul de ore pe săptămână, variantele de regim al procesului instructiv-educativ, distribuția elevilor după variantele de regim, distribuția orelor teoretice pe săptămână (instruirea profesională, pregătirea de cultură generală, educația științifică de bază), distribuția elevilor după alternarea disciplinelor generale teoretice cu cele de instruire profesională în zilele săptămânii, durata pauzelor.

Pentru evaluarea condițiilor mediului ocupațional și habitual au fost folosite *metode fizice* de apreciere a parametrilor microclimaterici (temperatura, umiditatea relativă, viteza curenților de aer), iluminatului artificial și natural (coeficientul de iluminare naturală), coeficientul de reflecție a fondului (CR), coeficientul de contrast dintre obiectul de distincție și fond (K), determinarea cantității pulberilor, evaluarea nivelului zgomotului și vibrației produs de mașinile de cusut.

Analiza meniurilor de repartiție și evaluarea stării de sănătate (prin adresabilitate și examen medical) a fost efectuată prin *metoda statistică*. Evaluarea igienică a meniurilor de repartiție a avut drept reper aprecierea cantității medii zilnice de produse de origine vegetală, animaliere și estimarea rației alimentare în perioada rece și caldă a anului.

Analiza cazurilor prin adresabilitate și a celor prin examen medical a avut ca scop evaluarea morbidității acute și cronice a elevilor.

Cercetările antropometrice al elevilor au inclus determinarea masei corporale, taliei, parametrii mobilierului destinat pentru lucrul manual și mecanic (mese de croit, cusut, tighel, călcat și scaune) și suprafeței pentru o elevă în camerele de locuit din mediul rezidențial.

Evaluarea poziției de muncă s-a efectuat prin *metoda goniometrică*. Au fost fotografiate cele mai tipice poziții în timpul etapelor proceselor tehnologice. La elevele anului I de studii au fost studiate următoarele etape: depunerea dimensiunilor pe țesătură, croirea și călcatul în poziție ortostatică, coaserea, tighelul în poziție șezândă, iar la elevele anilor II – III de studii – preluarea dimensiunilor în poziție ortostatică și șezândă, depunerea dimensiunilor pe țesătură, croirea, probarea și călcatul confecției în poziție ortostatică, coaserea, tighelul și surfilarea în poziție șezândă. Fotografiile au servit pentru determinarea următorilor indici goniometrici: radiocarpiană, cotului, coxo-femurală, genunchiului, tibio-tarsiană, devierea gâtului de la verticală, devierea umărului de la verticală, devierea trunchiului de la verticală.

În proces de studiu au fost utilizate și *metode socio-igienice*, care au avut ca scop evaluarea gradului de complexitate al disciplinelor predate, nivelului de adaptare la procesul instructiv-educativ, determinarea comportamentului alimentar și de risc, anturajului familiar, statutului social.

La aprecierea stării funcționale a aparatelor circulator și respirator au fost utilizate *metode fiziologice*. Pentru aprecierea stării funcționale a aparatului circulator au fost apreciați următorii indicatori: TA sistolică, TA diastolică, FP, masa corpului, talia și vârsta, care au servit pentru aprecierea Indecelui de adaptabilitate (IA), iar pentru aprecierea indecelui vegetativ Kerdo (IVK) au fost folosiți așa indicatori ca: TA diastolică și FC. Starea funcțională a aparatului respirator a fost evaluată ca rezultat al aprecierii capacității vitale pulmonare (CVP) cu ajutorul spirometrului uscat.

2.4. Metode de analiză și evaluare statistică a rezultatelor

Numărul total de elevi înmatriculați în perioada anilor de studii 2007-2008 din ÎÎSP au fost 16 242 elevi, din ei 6,9% la specialitatea „Cusător-croitor”, ceea ce constituie 1121 elevi.

Calculul eșantionului a fost efectuat după formula:

$$N = \frac{n \times t^2 \times P \times q}{n \times \Delta x^2 + t^2 \times P \times q} \quad (2.1.)$$

unde:

n – este volumul eșantionului reprezentativ: numărul total de eleve;

t – 1,96, criteriul *Student*, pentru atingerea nivelului de confidență de 95%.

P și q – probabilitatea și contraprobabilitatea de apariție a fenomenului cercetat;

Δx – este eroarea limită admisă: în cadrul studiului a fost acceptată eroarea de 0,05 ($x = 5\%$);

N – volumul totalității generale.

Luând în considerație faptul că n este maxim atunci când produsul $P q$ este maxim și ținând cont de faptul că $0 \leq P \leq 1$ și $q = 1 - P$, produsul este maxim atunci când $P = q = 0,5$.

Incluzând datele în formulă, obținem:

$$N = \frac{1121 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{121 \times 0,05^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 286 \quad (2.2.)$$

Aprecierea vitezei curenților de aer s-a efectuat în baza formulelor de calcul:

$$H = F \times \frac{T^1 - T^2}{\Delta} \quad (2.3.)$$

$$D = \frac{F}{3} \quad (2.4.)$$

$$Q = T^1 - T^2 \quad (2.5.)$$

$$v = \frac{H}{Q} \quad (2.6.)$$

unde:

H – capacitatea de răcire a aerului;

F – factorul catatermometrului;

t – timpul de răcire al aparatului (sec);

D – constantă;

T – timpul de răcire a catatermometrului în intervalul dat de temperaturi.

Pentru calculul coeficienților de reflecție (CR) și de contrast dintre obiectul de destincție și fond (K) au fost aplicate formulele:

$$CR = \frac{FR}{FI} \quad (2.7.)$$

unde:

FR – fluxul de lumină reflectat;

FI – fluxul de lumină incident

$$K = \frac{Lf - Ld}{Ld} \quad (2.8.)$$

unde:

Lf – luminanța fondului;

Ld – luminanța piesei lucrate.

Coeficientul de iluminare naturală (CIN) a fost calculat după formula:

$$CIN = \frac{Ei}{Es} \times 100 \quad (2.9.)$$

unde:

Ei – nivelul iluminatului intern;

Ee – nivelul iluminatului extern.

Nivelul de dezvoltare fizică a fost apreciat în baza indicelui de masă corporală (IMC), sau Indicele Quetelet , care se calculează după formula:

$$IMC = \frac{m}{h^2} \quad (2.10.)$$

m – masa corpului;

h – talia.

Pentru aprecierea stării funcționale a aparatului circulator au fost folosiți IA și IVK, care au fost calculați după formulele:

$$IA = 0,0011 \cdot FP + 0,014 \cdot TAS + 0,008 \cdot TAD + 0,009 \cdot m - 0,009 \cdot h + 0,014 \cdot V - 0,27 \quad (2.11.)$$

unde:

IA – Indicele adaptațional;

FP – frecvența pulsului;

TAS, TAD – tensiunea arterială sistolică și diastolică;

m – masa corporală (kg);

h – talia (cm)

V – vârsta (ani)

$$IVC = 1 - \frac{TAD}{FC} \times 100 \quad (2.12.)$$

unde:

TAD – tensiunea arterială diastolică;

FC – frecvența cardiacă

Dacă rezultatul este „+” – predomină SNV simpatic;

„-” – predomină SNV parasimpatic.

Pentru determinarea diferenței semnificative între valorile relative sau mediile obținute în loturile experimentale și martor se utilizează testul t – Student:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{em_1^2 + em_2^2}} \quad (2.13.)$$

unde:

t – criteriul Student

M₁ și M₂ – mediile aritmetice din lotul experimental și lotul martor;

em₁ și em₂ – erorile medii ale mediilor aritmetice supuse comparației;

Gradul de libertate pentru doua grupuri de observație se determina dupa formula:

$$\gamma = (n_1 + n_0) - 2 \quad (2.14.)$$

unde:

γ – gradul de libertate;

n_1 – numărul pacienților în lotul de studiu;

n_0 – numărul pacienților în lotul de referință.

Interpretarea se face în felul următor: dacă valoarea lui "*t calculat*" este mai mare decât valoarea lui "*t tabelar*", atunci diferența dintre cele două valori medii sau dintre cele două probabilități este semnificativă din punct de vedere statistic: "*t calculat*" > "*t tabelar*" = diferență *semnificativă* statistic. Dacă din contra, valoarea lui "*t calculat*" este mai mică decât valoarea lui "*t tabelar*", atunci diferența dintre cele două medii sau dintre cele două probabilități este nesemnificativă din punct de vedere statistic: "*t calculat*" < "*t tabelar*" = diferență *nesemnificativă* statistic.

Toate materialele au fost supuse prelucrării statistice în programul Excel. Algoritmul cercetărilor este prezentat în figura 2.1.

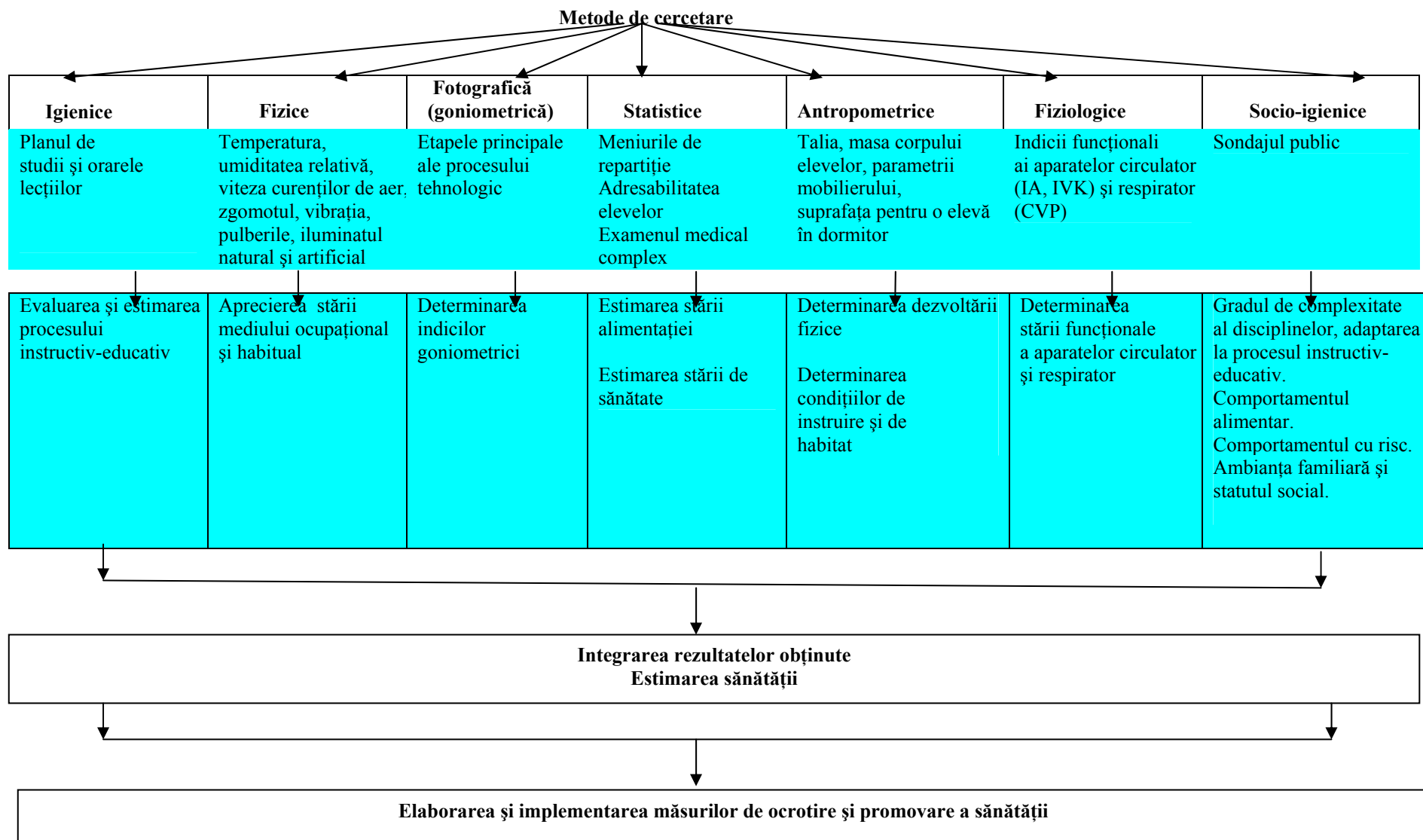


Fig. 2.1. Algoritmul investigațiilor
Sursa: elaborat de autor.

2.5. Volumul cercetărilor

Volumul cercetărilor efectuate în cadrul studiului sunt prezentate în tabelele 2.1. și 2.2.

Tabelul 2.1. Volumul cercetărilor științifice

Nr. d/o	Cercetările	Anii de studii			
		I	II	III	Total
1	2	3	4	5	6
1.	Analiza orarelor lecțiilor	302	254	201	757
2.	Analiza orarelor pauzelor pentru disciplinele teoretice	302	254	201	757
3.	Analiza orarelor pauzelor pentru disciplinele de instruire practică	371	290	229	890
4.	Evaluarea gradului de complexitate al disciplinelor studiate	82	91	120	293
5.	Aprecierea nivelului de adaptare al elevilor la procesul instructiv-educativ	242/ 209 ¹	154	127	523/209 ¹
6.	Determinarea taliei elevilor pentru aprecierea corespunderii înălțimei mobilierului	42	40	41	123
7.	Evaluarea rației alimentare din perioadele rece și caldă a anului	x	x	x	2692
8.	Determinarea comportamentului alimentar la eleve	151	113	125	389
9.	Determinarea nivelului dezvoltării fizice	86	131	78	295
10.	Estimarea comportamentului cu risc	132	122	118	372
11.	Evaluarea stării de sănătate privind:				
	• adresabilitatea elevilor în perioada anilor de studii				
	2007-2008	186	161	130	477
	2008-2009	479	367	324	1170
	2009-2010	518	285	292	1095
	• rezultatele examenelor medicale în perioada anilor de studii				
	2007-2008 ²	201	143	140	484
	2008-2009 ²	191	165	166	522
	2009-2010 ²	96	52	51	199
	2010-2011 ³	179	76	107	362
	2010-2011 ⁴	183	186	168	537
12.	Studierea indicilor funcționali ai aparatului circulator				
	Aprecierea Indecelui Kerdo	110	90	98	298

1	2	3	4	5	6
	Aprecierea indicelui de adaptabilitate	110	90	108	308
13.	Studierea indicilor funcționali ai aparatului respirator				
	Aprecierea capacității vitale pulmonare	110	90	96	296

¹ la finele anului I de studii

² examene medicale necomplexe

³ examene medicale complexe ale elevilor din ÎÎSP

⁴ lot martor eleve din clasele X-XII din instituțiile de învățământ preuniversitar

Ca materiale primare pentru studiul procesului instructiv-educativ al elevilor din ÎÎSP au servit orele lecțiilor, orele pauzelor pentru disciplinele teoretice și practice. Concomitent, pentru o evaluare mai amplă a organizării procesului instructiv-educativ a fost efectuat sondajul elevilor, care a avut ca scop aprecierea gradului de complexitate al disciplinelor studiate și al nivelului de adaptare. Pentru estimarea stării alimentației a fost apreciată rația alimentară în perioada rece și caldă, și efectuat un sondaj cu ilucidarea comportamentului alimentar printre eleve. De asemenea, au fost apreciați indicii antropometrici. A fost efectuat un sondaj amplu al elevilor privind evaluarea comportamentului cu risc și anturajul familiar. Prioritar prezentul studiu conține date privind starea de sănătate a elevilor din aceste instituții.

Tabelul 2.2. Volumul investigațiilor instrumentale

Nr. d/o	Cercetările	Total măsurări
1	2	3
1.	Determinarea parametrilor microclimaterici (temperatura aerului, umiditatea relativă și viteza curenților de aer) în perioadele rece și caldă a anului din atelierele de instruire	522
2.	Determinarea iluminatului natural și artificial din atelierele de instruire	360
3.	Determinarea coeficientului de reflecție a fondului (CR)	40
4.	Evaluarea coeficientului de contrast dintre obiectul de distincție și fond (K)	50
5.	Determinarea și estimarea igienică a nivelului zgomotului din atelierele de instruire	4320
6.	Determinarea nivelului vibrației din atelierele de instruire	64
7.	Determinarea concentrației medii a pulberilor în atelierele de instruire	116
8.	Aprecierea indicilor goniometrici: <ul style="list-style-type: none"> • fotografii • indici goniometrici 	901 6991

1	2	3
9.	Evaluarea dimensiunilor mobilierului din atelierele de instruire	126
10.	Determinarea parametrilor microclimaterici (temperatura aerului, umiditatea relativă și viteza curenților de aer) în perioadele rece și caldă a anului din mediul rezidențial	630
11.	Aprecierea parametrilor iluminatului natural și artificial din mediul rezidențial	112

Evaluarea condițiilor mediului ocupațional și habitual a fost efectuată prin aplicarea metodelor fizice (determinarea parametrilor microclimaterici, iluminatului natural și artificial, zgomotului, vibrației) și goniometrice (aprecierea indicilor goniometrici).

2.6. Concluzii la Capitolul 2

Pentru atingerea scopului și a obiectivelor, au fost supuși cercetării indicii stării de sănătate a elevilor din ÎÎSP, condițiile de instruire și de habitat, comportamentul riscant, anturajul familial și social.

Investigațiile efectuate s-au bazat pe utilizarea metodelor igienice, fizice, fotografice, statistice, antropometrice, fiziologice și socio-igienice aprobate în investigații precedente și unanim acceptate.

Studiul a fost realizat pe un eșantion reprezentativ, în volum suficient, cu utilizarea metodelor și procedeele metodologice relevante scopului și obiectivelor scontate.

3. ESTIMAREA IGIENICĂ A MEDIULUI OCUPAȚIONAL ȘI HABITUAL AL ELEVELOR DIN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR PROFESIONAL

3.1. Evaluarea igienică a procesului instructiv – educativ al elevilor

Pentru abordarea mai profundă a problemei a fost analizat planul instructiv-educativ la specialitatea „Cusător-croitor”, care la rândul său, reprezintă un extras din programa de studiu aprobată de Ministerul Educației.

Planul instructiv-educativ anual prevede 1473 ore pentru anul I, 1509 ore – anul II și 1336 ore – anul III de studii. Numărul total de ore incluse la categoria disciplinelor de instruire profesională în planul instructiv-educativ din anul I de studii constituie 703, inclusiv instruirea practică ocupă 42,7%, practica de producere – 15,3% și instruirea profesională teoretică – 42,0%.

Structura planului instructiv-educativ al elevilor anului I de studii prevede 665 ore distribuite grupului de discipline de cultură generală. Din această categorie fac parte disciplinele din grupul de educație umanistă și socială (limba și literatura română, limba străină, limba și literatura rusă, etc.), educație științifică de bază (matematica, informatica, fizica, astronomia, chimia, etc.), orele de educație fizică, care ocupă respectiv 42,1%, 47,4% și 10,5% din numărul total de ore anuale. Acest plan mai prevede 105 ore atribuite disciplinelor opționale (omul și societatea, etica și psihologia vieții de familie, protecția civilă, etc.).

Comparativ cu anul I de studii, numărul de ore incluse în planul instructiv-educativ din anul II de studii este mai sporit, constituind 774 (din ele, instruire practică – 54,3%, practica de producere – 18,6% și instruire profesională teoretică – 27,1%). Numărul de ore repartizate disciplinelor de cultură generală din anul II de studii este mai redus (210 ore), inclusiv pentru disciplinele de educație umanistă și socială – 50,0%, disciplinele de educație științifică de bază – 38,9% și educație fizică – 11,1% din numărul total de ore anuale. Categoriei disciplinelor de pregătire opțională din anul II de studii le sunt distribuite anual 105 ore, similar numărului de ore ca în planul instructiv-educativ al anului I de studii.

O sporire evidentă a numărului de ore este caracteristică disciplinelor de instruire profesională în planul instructiv-educativ din anul III de studii, constituind 912. Din ele, orele de instruire practică ocupă 31,6%, practica de producere – 43,8% și instruirea profesională teoretică – 24,6%.

Planul instructiv-educativ din anul III de studii relevă reducerea numărului de ore din categoria disciplinelor de cultură generală și include 352 ore. Deosebit de redus sunt numărul de ore distribuite disciplinelor de educație umanistă și socială, constituind 34,1%, iar cele din grupul disciplinelor de educație științifică de bază – 65,9% din numărul total de ore anuale.

Disciplinelor opționale le sunt distribuite 72 ore, fiind mai reduse comparativ cu numărul de ore din planul instructiv-educativ din anii I-II de studii. Ponderea orelor de studiu conform planului instructiv-educativ la specialitatea „Cusător-croitor” este menționată în tabelul 3.1.

Tabelul 3.1. Ponderea orelor de studiu conform planului instructiv-educativ la specialitatea „Cusător-croitor”

Nr. d/o	Denumirea disciplinelor	Anii de studii					
		anul I		anul II		anul III	
		numărul de ore	%	numărul de ore	%	numărul de ore	%
1.	Instruirea profesională, inclusiv:	703	100	774	100	912	100
1.1	instruirea practică	300	42,7	420	54,3	288	31,6
1.2	practica de producere	108	15,3	144	18,6	400	43,8
1.3	instruirea profesională teoretică	295	42,0	210	27,1	224	24,6
2.	Pregătirea de cultură generală, inclusiv:	665	100	630	100	352	100
2.1	educația umanistă și socială	280	42,1	315	50,0	120	34,1
2.2	educația științifică de bază	315	47,4	245	38,9	232	65,9
2.3	educația fizică	70	10,5	70	11,1	0	0
3.	Pregătirea opțională	105		105		72	
	Total ore	1473		1509		1336	

Analizând orele lecțiilor elevilor s-a constatat, că numărul de ore variază de la o școală la alta, fiecare din ele având regimul său individual de instruire (tabelul 3.2.).

Tabelul 3.2. Repartizarea numărului de ore în săptămână la instruirea teoretică și practică la specialitatea „Cusător-croitor”

Nr. d/o	Denumirea instituțiilor	Anii de studii					
		I		II		III	
		Numărul de ore în săptămână					
		teorie	practică	teorie	practică	teorie	practică
1.	ȘP nr. 1 mun. Chișinău	32	6	28	12	28	12
		33	6	25	12	27	12
		35	6	26	12	26	12
2.	ȘP nr. 8 mun. Chișinău	33	6	25	12	25	12
		x	x	24	12	x	x
3.	ȘP r. Criuleni	39	6	33	12	33	12

În orarul lecțiilor elevelor anului I de studii numărul de ore teoretice pe săptămână variază de la 32 până la 39, iar orele practice sunt incluse o dată pe zi cu durata de 6 ore. Totalul orelor de instruire pe săptămână constituie 38-45 ore, din ele 8,3% eleve au durata orelor de instruire teoretică și practică în săptămână 38 ore, 66,5% eleve – 39 ore, 8,3% eleve – 41 ore, 16,9% eleve – 45 ore (figura 3.1.).

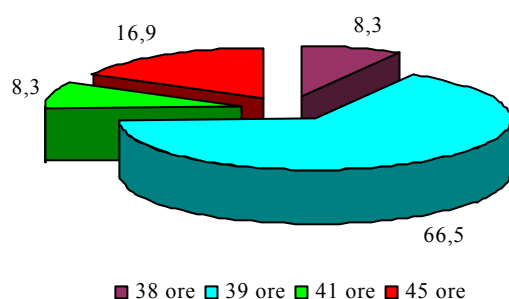


Fig. 3.1. Distribuția elevelor anului I de studii după durata orelor de instruire practică și teoretică

Elevii anului II de studii au săptămânal în orarul lecțiilor 24-33 ore teoretice și 12 ore de instruire practică (2 lecții de instruire practică), ceea ce constituie 36-45 ore săptămânal. Ponderea elevilor încadrați în anul II de studii la care se respectă durata orelor de instruire teoretică și practică (36 ore) pe parcursul săptămânii constituie 10,2%. Săptămânal au incluse 37 ore în orarul lecțiilor 48,0% eleve, 38 ore – 15,8% eleve, 40 ore – 7,9% eleve și 45 ore – 18,1% eleve (figura 3.2.).

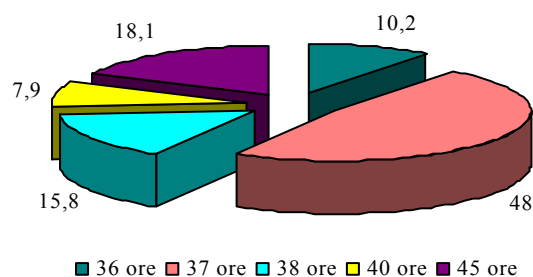


Fig. 3.2. Distribuția elevilor anului II de studii după durata orelor de instruire practică și teoretică

Orarul lecțiilor elevilor anului III de studii include săptămânal 25-33 ore teoretice și 12 ore practice (2 lecții practice pe săptămână). Sumarul orelor pe săptămână constituie 37-45 ore. În urma evaluării igienice a orarelor lecțiilor 47,7% eleve au durata orelor în săptămână de 37 ore, 10,0% eleve – 38 ore, 10,0% eleve – 39 ore, 19,9% – 40 ore, 12,4% eleve – 45 ore (figura 3.3.).

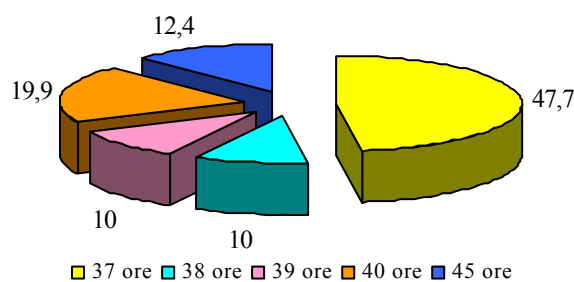


Fig. 3.3. Distribuția elevilor anului III de studii după durata orelor de instruire practică și teoretică

În orarele lecțiilor elevilor anilor I și II de studii orele de educație fizică sunt duble, incluse o dată pe săptămână, ceea ce nu corespunde normelor sanitare. Orele de educație fizică la elevele anului III de studii lipsesc.

În proces de evaluare a orarelor au fost stabilite 4 variante ale regimului instructiv-educativ: A – o zi de instruire practică și patru zile de instruire teoretică; B – două zile de instruire practică și trei zile de instruire teoretică, C – o zi de instruire practică și teoretică și 4 zile de instruire teoretică, D – două zile de instruire practică și teoretică și trei de instruire teoretică, E – instruirea practică de producere cu durata de 6 ore pe zi (30 ore săptămânal).

Distribuția elevilor anilor I-III de studii conform variantelor de regim instructiv-educativ este prezentată în tabelul 3.3. Pentru elevele anului I de studii sunt caracteristice variantele de regim instructiv-educative de tip A și C. Elevele anilor II-III de studii se ocupă după variantele de regim instructiv-educative de tip B și D. Dar prioritate se vor da variantelor de regim instructiv-educative de

tipul C și D, în care orele practice se alternează cu cele teoretice. Instruirea practică de producere la elevele anilor I-III de studii este de 6 ore, ceea ce corespunde normelor sanitare în vigoare.

Tabelul 3.3. Distribuția elevilor după variantele de regim instructiv-educativ

Nr. d/o	Variantele regimului instructiv-educativ	Cota elevilor ce se ocupă după fiecare regim, %					
		I an de studii (302 eleve)		II an de studii (254 eleve)		III an de studii (201 eleve)	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
A	O zi de instruire practică și patru zile de instruire teoretică	251	83,1	x	x	x	x
B.	Două zile de instruire practică și trei zile de instruire teoretică	x	x	208	81,9	157	78,1
C.	O zi de instruire practică și teoretică și patru zile de instruire teoretică	51	16,9	x	x	x	x
D.	Două zile de instruire practică și teoretică și trei zile de instruire teoretică	x	x	46	18,1	44	21,9
E.	Instruirea practică de producere cu durata de 6 ore pe zi	302	100	254	100	201	100

Toate elevele anilor I-III de studii au incluse în orele lecțiilor ore duble de instruire teoretică mai mult de 6 ore pe zi.

Includerea în orele lecțiilor a nu mai mult de 2 discipline teoretice de gradul I în zilele de luni și vineri au fost stabilite la elevele anului I – 32,1%, anului II – 27,2%, anului III de studii – 67,7%, iar 3-4 discipline teoretice de gradul I în zilele de marți și miercuri pentru elevele anului I – 40,7%, anului II – 48,0% și un număr mai mic de eleve din anul III de studii – 21,4%. Astfel, disciplinele grele au fost distribuite rațional pe parcursul săptămânii la 72,8% eleve din anul I, 75,2% eleve – anul II și 89,1% eleve – anul III de studii.

Orele de instruire practică în zilele cu capacitate înaltă de activitate au fost incluse la elevele anului I – 35,8%, anului II – 99,2% și anului III de studii – 100%, iar orele de instruire practică în zilele de luni și vineri sunt distribuite în orele lecțiilor la 56,0% eleve din anul I, 89,7% eleve – anul II și 45,8% eleve – anul III de studii.

Instruirea practică cu durata de 3 ore pe zi nu este inclusă în orele lecțiilor elevilor anilor I-III de studii. Toate elevele au durata orelor de instruire practică de 6 ore pe zi.

Orele „zero” nu au fost incluse în orele lecțiilor (tabelul 3.4.).

Tabelul 3.4. Distribuția elevilor după variantele de regim a orelor teoretice și practice

Nr. d/o	Indicatorii	Anii de studii					
		I (302 eleve)		II (254 eleve)		III (201 eleve)	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
1.	Prezența orelor duble	302	100	254	100	201	100
2.	Prezența mai mult de 6 ore pe zi	302	100	254	100	201	100
3.	Luni și vineri nu mai mult de 2 discipline teoretice de gradul I	97	32,1	69	27,2	136	67,7
4.	Marti și miercuri – 3-4 discipline teoretice de gradul I	123	40,7	122	48,0	43	21,4
5.	Distribuția rațională a disciplinelor grele pe parcursul săptămânii	220	72,8	191	75,2	179	89,1
6.	Distribuția orelor de instruire practică în zilele cu capacitate înaltă de activitate	108	35,8	252	99,2	201	100
7.	Distribuția orelor de instruire practică în zilele de luni și vineri	169	56,0	228	89,7	92	45,8
8.	Instruirea practică cu durata de 3 ore pe zi	x	x	x	x	x	x
9.	Instruirea practică cu durata de 6 ore pe zi	302	100	254	100	201	100
10.	Prezența orelor „zero”	x	x	x	x	x	x

Ponderea cea mai mare a elevilor anului III de studii au disciplinele de cultură generală alternate cu cele de instruire profesională (tehnologia confecțiilor, studiul materialelor, desen special, etc.) în ziua de luni – 88,1%, fiind mai sporită în comparație cu elevele anilor I – 51,0% și II de studii – 57,9%.

Elevele anului I de studii au o pondere mai mare de distribuție a disciplinelor de cultură generală cu cele de instruire profesională în ziua de marți – 75,2%, față de elevele anilor II și III de studii, respectiv 56,3% și 63,7%.

La majoritatea elevilor anului I de studii disciplinele de cultură generală se alternează cu cele de instruire profesională în ziua de miercuri – 74,8%, la elevele anilor II-III de studii alternarea constituind 72,0% și 45,8%. La o bună parte din elevele anului I de studii a fost stabilită alternarea disciplinelor de cultură generală cu cele de instruire profesională în ziua de joi – 91,7%, iar printre elevele anilor II-III de studii această pondere este mai mică – respectiv, 24,4% și 38,3%.

Alternarea disciplinelor de cultură generală cu cele de instruire profesională în ziua de vineri a fost determinată la 83,4% eleve ai anului I de studii, iar la elevele anilor II-III de studii – 18,1% și 78,6% (figura 3.4.). Cele relatate denotă faptul, că la elevele anilor I-III de studii se constată o alternare incorectă pe parcursul săptămânii a disciplinelor de cultură generală cu cele de instruire profesională, fiind repartizate în zilele de luni și vineri.

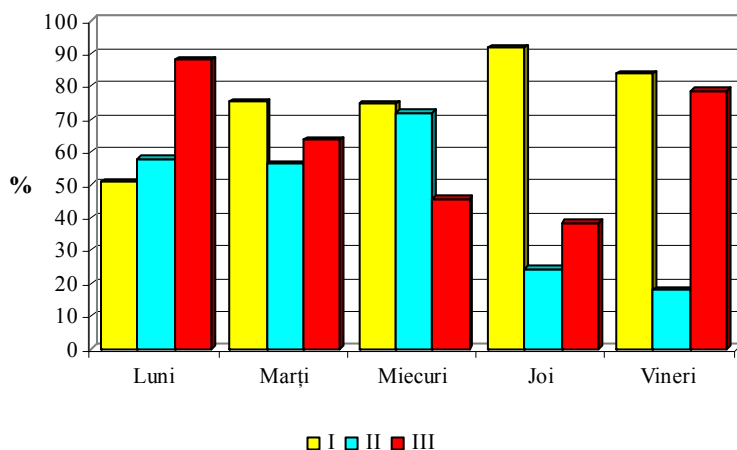


Fig. 3.4. Distribuția elevilor după alternarea disciplinelor de cultură generală cu cele de instruire profesională în zilele săptămânii

Analiza distribuției elevilor după disciplinele de instruire profesională teoretice pe săptămână denotă, că 74,8% eleve ai anului I de studii au incluse aceste discipline în ziua de miercuri, 91,7% eleve – în ziua de joi, 78,1% eleve – în ziua de vineri, iar în zilele de luni – 44,0% și marți – 69,2% eleve. Ponderea cea mai mare de eleve ai anului II de studii, respectiv 57,9% și 81,1% au incluse disciplinele de instruire profesională teoretice în zilele de luni și miercuri, comparativ cu zilele de marți – 46,9%, joi – 34,6% și vineri – 19,7%. Marea majoritate a elevilor anului III de studii au disciplinele de instruire profesională teoretice incluse în zilele de luni – 88,1%, marți – 74,1% și vineri – 66,2%, față de zilele de miercuri – 45,8% și joi – 25,9% (figura 3.5.). În cazul acesta se constată o repartizare incorectă a disciplinelor de instruire profesională teoretică în zilele săptămânii, deoarece, sunt incluse în zilele de luni și vineri, ceea ce contravine normelor sanitare în vigoare.

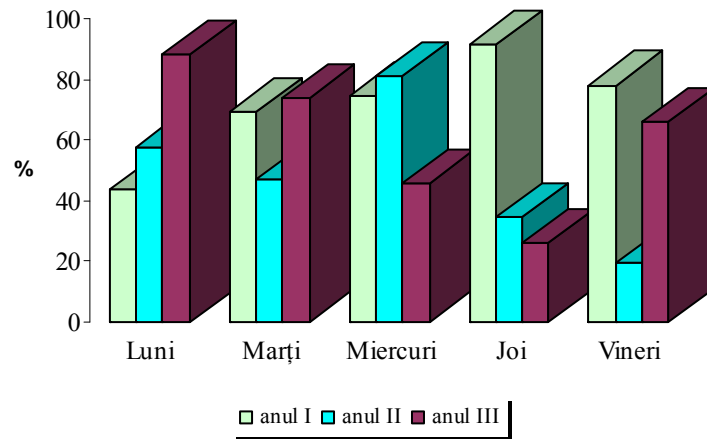


Fig. 3.5. Distribuția elevilor după disciplinele de instruirea profesională teoretică în zilele săptămânii

Ponderea cea mai mare a elevilor anului I de studii au disciplinele de educație umanistă și socială incluse în orarul lecțiilor în zilele de luni – 76,9%, marți – 77,8% și vineri – 83,4%, comparativ cu zilele de miercuri și joi în care au fost distribuite 64,6% și 57,3% elevi. Elevele anului II de studii au incluse disciplinele de educație umanistă și socială în zilele de luni – 66,9%, marți – 65,4% și miercuri – 89,8%, iar cu o pondere mai mică în zilele de joi – 33,9% și vineri – 44,1% elevi. Cea mai mare parte de eleve ai anului III de studii au distribuite disciplinele de educație umanistă și socială în zilele de luni – 63,7%, marți – 61,7% și vineri – 66,2%, față de zilele de miercuri și joi, respectiv 33,8% și 38,3% elevi (figura 3.6.). Distribuția orelor de educație umanistă și socială în zilele de luni și vineri demonstrează o repartizare incorectă.

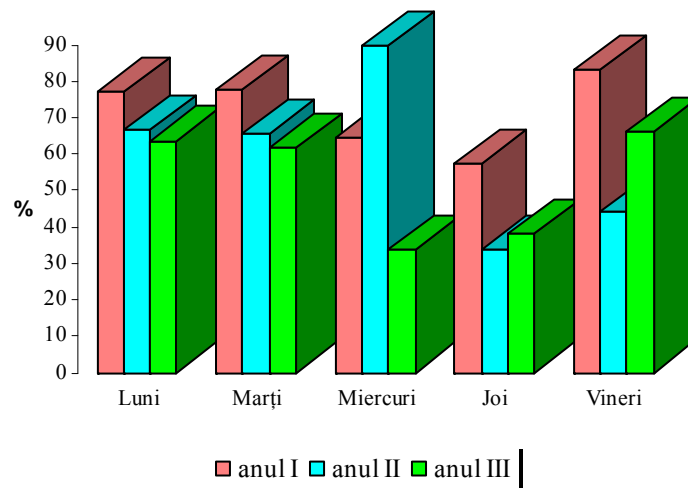


Fig. 3.6. Distribuția elevilor după orele de educație umanistă și socială în zilele săptămânii

Disciplinele de educație științifică de bază în orele lecțiilor elevilor anului I de studii au fost distribuite cu o pondere mai mare în zilele de marți – 65,6%, miercuri – 64,9%, joi – 61,9% și vineri – 65,2%, iar cea mai mică parte de eleve au aceste discipline în ziua de luni – 47,0%. Marea majoritate a

elevilor anului II de studii au incluse disciplinele de educație științifică de bază în zilele de luni – 59,1%, miercuri – 64,2% și joi – 73,2%, comparativ cu zilele de marți – 37,4% și vineri – 43,3%. În orarele lecțiilor elevilor anului III de studii aceste discipline au fost distribuite în zilele de luni – 88,1%, marți – 74,1% și vineri – 64,7%, față de zilele de miercuri – 45,8% și joi – 25,9% (figura 3.7.). Analiza orarelor lecțiilor semnifică o distribuire incorectă a disciplinelor de educație științifică de bază în zilele săptămânii.

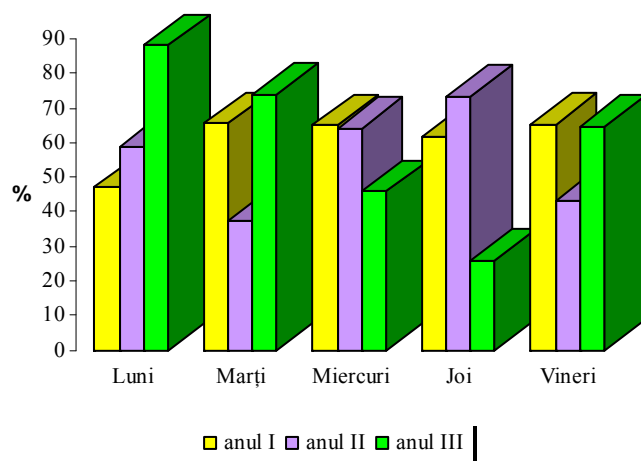


Fig. 3.7. Distribuția elevilor după orele de educație științifică de bază în zilele săptămânii

În urma evaluării orarelor pauzelor la orele de instruire practică au fost stabilite următoarele tipuri de regimuri: 42,9% eleve nu au un orar al instruirii practice, 42,2% eleve dispun de orar stabilit al instruirii practice cu pauze, 14,9% eleve au un orar al instruirii practice fără pauze reglementate. O pondere de 42,1% eleve petrec instruirea practică în 2 schimburi, având aprobat de către administrația școlii 2 ore de pauze. Regimul instructiv-educativ fiind următorul: I-ul începe de la 7.30 până la 14.00, iar al II-lea – de la 14.00 până la 20.50. În orarele pauzelor de instruire practică între lecțiile duble nu există pauze reglementate, făcându-se pauză doar peste 2 ore cu durata de 10 minute pentru gimnastică, apoi 30 minute pentru luarea mesei, care este insuficientă. Elevele care se ocupă în al II-lea schimb au pauză pentru luarea mesei cu durata de 50 minute. Pe de altă parte, 57,9% eleve au un alt orar al instruirii practice începând cu orele 8.00 terminând cu orele 14.30.

Analiza orarelor pauzelor lecțiilor teoretice relevă, că 49,5% eleve încep prima lecție la ora 8.30, iar 50,5% eleve – la orele 8.00. Au durata recreațiilor de 5 minute 100% eleve, nu au pauze între lecțiile duble – 16,1% eleve. Ultima lecție se termină la orele 13.45 – 14.20, atunci când sunt planificate 8 ore/zi, iar în cazul includerii a 10 ore/zi în orarele lecțiilor – 15.25 – 16.25.

Din cele expuse putem concluziona, în sistemul de instruire profesională nu există o abordare unică a regimului instructiv-educativ. Una și aceeași specialitate în cadrul diferitor ÎSP poate avea o altă variantă a repartizării orelor teoretice și practice pe parcursul săptămânii.

Analiza planului de studii denotă, că disciplinele de cultură generală și pregătire opțională ocupă un număr mai mare de ore în planul de instruire al elevilor anului I de studii, de cât cel al elevilor anilor II-III de studii. Numărul de ore de instruire profesională incluse în planul de instruire al elevilor anului III este mai mare ca cel al elevilor anilor I-II de studii.

În urma analizei orarelor lecțiilor elevilor a fost stabilită nerespectarea numărului de ore teoretice și practice pe parcursul săptămânii, distribuirea incorectă a disciplinelor după gradul de complexitate, nealternarea disciplinelor de cultură generală cu cele de instruire profesională în zilele săptămânii, includerea lecțiilor duble de educație fizică sau lipsa lor, lipsa pauzelor între orele duble sau durata lor de 5 minute în timpul instruirii teoretice și practice, absența unui orar al pauzelor reglementate în timpul orelor de instruire practică, activitatea de instruire practică în 2 schimburi.

3.2. Evaluarea gradului de complexitate al disciplinelor predate

La alcătuirea orarului lecțiilor se ține cont de gradul de complexitate al disciplinelor predate. Studiul gradului de complexitate al disciplinelor predate a fost efectuată prin metoda de interviu (anexa 1), a relevat următorii parametri de complexitate (în puncte) al disciplinelor anilor I-III de studii menționați în tabelul 3.5.

Tabelul 3.5. Parametrii de complexitate al disciplinelor predate

Nivel de complexitate	Anii de studiu		
	I	II	III
Redus	5,03 – 6,24	4,92 – 6,34	5,51 – 7,02
Mediu	6,25 – 7,46	6,35 – 7,77	7,03 – 8,54
Sporit	7,47 – 8,68	7,78 – 9,20	8,55 – 10,06

În procesul efectuării sondajului, independent de anul de studii, s-a constatat, că disciplinele din grupul instruirii profesionale „Instruirea practică” și „Practica în producere” fac parte din cele cu nivel mediu de complexitate, iar elevii anului III de studii plasează disciplina „Instruirea practică” deja în grupul celor cu nivel redus de complexitate. Disciplinele din grupul de instruire profesională teoretică („Tehnologia confecțiilor”, „Studiul materialelor”, „Utilajul tehnologic”), în cazul elevilor anului I de studii, fac parte din grupul cu nivel sporit de complexitate. Elevii anului II de studii apreciază disciplina „Tehnologia confecțiilor” ca având un nivel sporit de complexitate, iar elevii anului III de studii – ca având un nivel mediu de complexitate. Conform rezultatelor anchetării, elevii anului I de

studii, clasează disciplinele „Proiectarea vestimentației” și „Desenul tehnic” în grupul disciplinelor cu nivel mediu de complexitate, iar elevele anului III de studii – disciplina „Proiectarea vestimentelor” în grupul cu nivel sporit de complexitate, disciplina „Desenul special” în opinia elevelor anului II de studii face parte din grupul celor cu nivel sporit de complexitate. Disciplinele „Bazele antreprenoriatului” și „Compoziția” sunt atribuite de către elevele anului III de studii în grupul cu nivel mediu de complexitate.

Disciplinele din grupul de educație umanistă și socială la elevele anilor I-III de studii: „Limba și literatura română”, „Limba și literatura rusă”, „Geografia” se clasează în grupul cu nivel mediu de complexitate, cu excepția disciplinei „Limba și literatura română”, care la elevele anului II de studii face parte din grupul cu nivel sporit de complexitate. Disciplinele „Limba străină”, „Istoria românilor” și „Istoria universală” fac parte din grupul cu nivel sporit de complexitate.

Elevele anilor I-III de studii atribuie disciplinele din grupul de educație științifică de bază cum ar fi: „Matematica”, „Fizica”, „Astronomia”, „Chimia” și „Biologia” la grupul cu nivel sporit de complexitate, iar disciplina „Biologia”, cu excepția elevelor anului II de studii, este clasată la grupul cu nivel mediu de complexitate. Disciplina „Informatica” a fost inclusă de elevele anilor I-III de studii în grupul cu nivel mediu de complexitate, iar disciplina „Educația fizică” – de elevele anilor I și II de studii în grupul cu nivel redus de complexitate.

Disciplinele din grupul celor cu pregătire opțională („Omul și societatea”, „Etica și psihologia vieții de familie”, „Protecția civilă”, „Noi și legea”) au fost distribuite în grupul celor cu nivel redus de complexitate, iar disciplinele „Tehnologia garnisirii” și „Design vestimentar” – în grupul celor cu nivel mediu de complexitate (tabelul A1.1. și tabelul A1.2.).

Acest studiu a servit drept reper la elaborarea recomandărilor metodice privind raționalizarea igienică a orarului lecțiilor în instituțiile de învățământ secundar profesional la specialitatea „Cusător-croitor” (anexa 8).

Putem deduce faptul, că disciplinele din grupul de instruire profesională și cele teoretice fac parte din grupul disciplinelor cu nivel sporit de complexitate, de aceea sunt incluse în orar în zilele cu capacitate sporită, cu excepția zilelor de luni și vineri. Disciplinele din grupul de educație umanistă, socială și științifică de bază se includ, de asemenea, în zilele cu capacitate înaltă (marți-joi), iar cele din grupul de pregătire opțională – în zilele de luni și vineri.

Repartizarea corectă a disciplinelor predate în orele lecțiilor conform gradului de complexitate dă posibilitate reducerea impactului nefast asupra stării de sănătate a elevelor și păstrarea productivității pe tot parcursul anului de studiu.

3.3. Evaluarea igienică a mediului ocupațional

Organismul adolescentului este sensibil la multipli factori ai mediului ocupațional datorită dezvoltării stării funcționale nedesăvârșite a unor organe și sisteme. Evaluarea igienică a mediului ocupațional a fost efectuată în atelierele de instruire a elevelor ÎÎSP la specialitatea “Cusător-croitor”.

Activitatea de instruire a elevelor din atelierele de cusătorie face parte din categoria de muncă ușoară (1a). În perioada rece a anului nivelul temperaturii aerului era sub nivelul maximal admisibil (NMA) – $18,2 \pm 2,3^{\circ}\text{C}$. Umiditatea relativă – $79,2 \pm 7,0\%$ și viteza curenților de aer – $0,3 \pm 0,09$ m/sec depășeau valorile NMA. Aceeași situație s-a constatat în perioada caldă a anului, când valorile temperaturii aerului au constituit $18,9 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$, fiind sub NMA; umiditatea relativă – $73,4 \pm 6,3\%$ și viteza curenților de aer – $0,2 \pm 0,08$ m/sec, depășind NMA.

S-au înregistrat valori sub NMA a temperaturii aerului în perioada rece a anului în 89,1% observații, depășiri a NMA a umidității relative a aerului – 100% și vitezei curenților de aer – 94,4% observații. În perioada caldă a anului au fost stabilite valori sub NMA a temperaturii aerului în 100% observații, umidității relative – 100% observații, în combinație cu viteza curenților de aer, care depășeau NMA – 66,7% cazuri.

Condițiile create sunt datorate lipsei sau nefuncționării sistemului de ventilație mecanic general. Din cele 12 ateliere luate în studiu, 16,6% dispun de sistem de ventilație mecanic, dar nu funcționează, iar 83,4% nu sunt dotate completamente.

Parametrii iluminatului natural și artificial joacă un rol important asupra analizatorului vizual. În atelierele de cusătorie acești parametri au fost apreciați la masa de cusut, mașina de cusut și masa de călcat. Coeficientul de iluminare natural la masa de cusut a constituit $3,2 \pm 1,4\%$, mașina de cusut – $3,9 \pm 1,6\%$ și masa de călcat – $4,4 \pm 1,9\%$. Parametrii iluminatului natural nominalizați la locurile de instruire al elevelor în toate cazurile corespund normelor sanitare în vigoare.

Sistemul de iluminare artificial în atelierele de cusătorie este de tip general și combinat, realizat prin intermediul lămpilor luminescente. Nivelul iluminatului artificial general la masa de cusut a constituit $333,8 \pm 23,7$ lx, la mașina de cusut – $339,6 \pm 15,5$ lx, la masa de călcat – $420 \pm 19,6$ lx, iar cel combinat la mașina de cusut – $527,8 \pm 18,5$ lx. Parametrii iluminatului artificial în toate cazurile nu corespund normelor sanitare în vigoare.

Coeficientul de reflecție a fondului apreciat la locurile de muncă se caracterizează prin fond luminos la masa de cusut – $0,6 \pm 0,3$, la mașina de cusut – $0,3 \pm 0,1$ și masa de călcat – $0,3 \pm 0,05$ – fond mediu.

Coeficientul de contrast dintre obiectul de distincție și fond la masa de cusut a constituit $0,5 \pm 0,2$, la masa de călcat – $0,4 \pm 0,1$ – contrast mediu (piesa se distinge clar pe fond), iar la masa de cusut –

0,6±0,3 – contrast mare (piesa lucrată se distinge foarte bine pe fond). Indicatorii nominalizați CR și K corespund normelor sanitare în vigoare (tabelul 3.6.).

Tabelul 3.6. Parametrii iluminatului natural și artificial în atelierelor de cusătorie

Nr d/o	Locurile de muncă	Coeficientul de iluminare natural, % (CIN) M±m	Iluminatul artificial, lx M±m		Coeficientul de reflecție a fondului (CR), M±m	Coeficientul de contrast dintre obiectul de distincție și fond (K), M±m
			Iluminatul general	Iluminatul combinat		
1.	Masa de cusut	3,2±1,4	333,8±23,7	x	0,6±0,3	0,5±0,2
2.	Mașina de cusut	3,9±1,6	339,6±15,5	527,8±18,5	0,3±0,1	0,6±0,3
3.	Masa de călcat	4,4±1,9	420±19,6	x	0,3±0,05	0,4±0,1

Concentrația medie a pulberilor la masa de cusut a constituit 1,1±0,8 mg/dm³, mașina de cusut – 1,0±0,8 mg/dm³ și la masa de călcat – 1,3±0,8 mg/dm³ (tabelul 3.7.). Concentrația medie a pulberilor din atelier a corespuns normelor sanitare în toate observațiile.

Tabelul 3.7. Concentrația medie a pulberilor în atelierelor de cusătorie (mg/dm³)

Nr. d/o	Locurile de muncă	Concentrația de pulberi, mg/dm ³ , M±m
1.	Masa de cusut	1,1±0,5
2.	Mașina de cusut	1,0±0,8
3.	Masa de călcat	1,3±0,8

Alți parametri ai mediului ocupațional în atelierelor de cusătorie sunt zgomotul și vibrația generate de mașinile de cusut. După caracteristica spectrală zgomotul generat de mașinile de cusut este de amplitudă largă, iar după cea temporară – instabil, oscilator. Vibrația după sursa de proveniență este de tip generală, din categoria 3 a (tehnologică), iar după componența spectrală de tip înaltă (52-54 Hz). Nivelul echivalent al zgomotului din atelierelor de cusătorie varia între 52 și 90 dBA, iar nivelul vibrației – 92 dB. În toate observațiile nivelul echivalent al zgomotului și al vibrației corespunde normelor sanitare în vigoare.

Unul din factorii ocupaționali care influențează starea de sănătate a elevilor este mobila școlară, care trebuie să corespundă taliei și proporției corpului. Necorespunderea mobilei școlare taliei și

proporției corpului duce la încordarea unui grup de mușchi a spatelui, regiunii cervicale, membrilor, provoacă oboseală și poate fi cauza dereglărilor de ținută manifestată prin asimetria umerilor și scapulelor, scolioză, cifoză, lordoză și, de asemenea, modificări în țesutul paravertebral (costal, conjunctiv și neuro-muscular). Organizarea optimală a procesului instructiv – educativ este unul din factorii de profilaxie a oboselii și menținerea stabilă a capacității de muncă. Respectarea dimensiunilor și disignului mobilier asigură poziția corectă în bancă și prevenirea maladiilor sistemului osteo-muscular.

Poziția corectă la îndeplinirea proceselor tehnologice poate fi apreciată cu ajutorul diverselor metode. Cea mai accesibilă este metoda ergonomică, folosită în diverse ramuri, în deosebi, în tehnică. O utilizare largă această metodă și-a găsit în biocinematică și în diagnostica modificărilor degenerativo-distrofice ale coloanei vertebrale.

Pentru aprecierea poziției elevelor față de mobilierul din atelierele de cusătorie au fost studiate cele mai tipice etape ale procesului tehnologic în timpul orelor de instruire. Devierea indicatorilor goniometrici de la valorile optime la elevele anului I de studii au fost determinați în articulația cotului în poziție ortostatică la 3 etape tehnologice: depunerea dimensiunilor pe țesătură – $116,4 \pm 20,6^\circ$, croitul – $112,8 \pm 15,7^\circ$ și călcatul confecției – $107,6 \pm 16,2^\circ$ (norma fiziologică – $80-100^\circ$).

În procesul tehnologic a fost stabilită devierea indicatorilor goniometrici în articulația coxo-femurală la etapa de coasere a confecției – $106,5 \pm 11,9^\circ$ (norma fiziologică – $85-100^\circ$). A fost determinată și devierea de la valorile optime a indicatorilor goniometrici la nivelul articulației tibio-tarsiene la următoarele etape ale procesului tehnologic: depunerea dimensiunilor pe țesătură, croirea și călcatul confecției (poziția ortostatică) – $115,6 \pm 11,5^\circ$, $119,8 \pm 10,5^\circ$ și $109,7 \pm 12,6^\circ$ (norma – $90-100^\circ$).

Rezultatele măsurărilor au demonstrat devierea poziției gâtului de la verticală la toate etapele procesului tehnologic (în poziție ortostatică și șezândă), care variază semnificativ în timpul depunerii dimensiunilor pe țesătură – $63,0 \pm 13,9^\circ$, croirii – $55,5 \pm 11,2^\circ$ și călcatul confecției – $47,0 \pm 19,2^\circ$, efectuate în poziție ortostatică (norma – $10-25^\circ$). De asemenea, a fost stabilită devierea gâtului de la verticală în timpul coaserii – $47,0 \pm 11,3^\circ$ și tighelului – $48,2 \pm 13,0^\circ$, executate în poziție șezândă (norma – $10-25^\circ$).

Devierea trunchiului de la verticală a fost determinată la etapa de depunere a dimensiunilor pe țesătură efectuată în poziție ortostatică – $21,5 \pm 12,2^\circ$ (norma – $0-15^\circ$) (tabelul A 2.1.). Deplasarea trunchiului înainte în timpul etapelor procesului tehnologic efectuate în poziție șezândă este cauzată de distanța pozitivă a scaunului, care duce la oboseală din partea mușchilor statici.

La elevele anilor II-III de studii a fost stabilită devierea optimală a indicatorilor goniometrici în articulația cotului în poziție ortostatică la etapa de preluare a dimensiunilor – $105,5 \pm 22,5^\circ$, depunerea dimensiunilor pe țesătură – $113,7 \pm 19,2^\circ$, în timpul croirii – $127,5 \pm 16,7^\circ$ și călcatul confecției –

119,0±20,7° (norma – 80-100°), iar în poziția șezândă la etapa de preluare a dimensiunilor – 110,7±25,7° (norma – 80-110°).

Alt indicator goniometric este articulația coxo-femurală. Devierea de la valoarea optimală a indicatorilor goniometrici în articulația coxo-femurală a fost determinată în timpul coaserii – 107,2±12,4°, tighelării – 103,4±10,6° și surfilării confecției – 110,1±13,4° efectuate în poziție șezândă (norma – 85-100°).

De asemenea, a fost apreciată devierea de la valorile optime a indicatorilor goniometrici la nivelul articulației tibio-tarsiene la următoarele etape a procesului tehnologic: preluarea dimensiunilor – 110,0±14,6°, depunerea dimensiunilor pe țesătură – 152,7±13,7°, croitul – 153,7±16,2°, probarea confecției – 143,7±14,7°, călcatul – 104,4±13,4° efectuate în poziție ortostatică (norma – 90-100°).

Devierea poziției gâtului de la verticală a fost determinată la următoarele etape a procesului tehnologic efectuate în poziție ortostatică: preluarea dimensiunilor – 26,4±13,6°, depunerea dimensiunilor pe țesătură – 60,1±16,9°, croitul – 62,4±16,4°, probarea – 32,3±15,8° și călcatul confecției – 49,7±15,6° (norma – 10-25°).

În poziție șezândă devierea poziției gâtului de la verticală a fost stabilită la etapele de preluare a dimensiunilor – 34,8±19,2°, coaserii – 44,2±14,5°, tighelării – 46,8±13,8° și surfilării – 37,1±10,6° (norma – 10-25°).

La elevele anilor II-III de studii a fost determinată devierea umărului de la verticală la etapele procesului tehnologic efectuate în poziție ortostatică: preluarea dimensiunilor – 26,6±12,3°, croitul – 25,0±16,8°, probarea – 28,5±15,0° și călcatul – 15,7±8,7° (norma – 0 -15°).

Devierea trunchiului de la verticală de la valorile optime a fost stabilită la etapele de depunerea a dimensiunilor pe țesătură și croirii confecției (poziția ortostatică) – 25,2±13,1° și 19,9±9,6° (norma – 0 -15°) (tabelul A 2.2.).

La majoritatea elevelor (71,4%) a fost determinată devierea umărului de la verticală la etapa de preluare a dimensiunilor efectuată în poziție șezândă. La etapa a doua a procesului tehnologic, depunerea dimensiunilor pe țesătură în poziție ortostatică, a fost stabilită devierea poziției gâtului de la verticală la 97,0% eleve și devierea trunchiului de la verticală – 60,0% eleve. În timpul croirii confecției în poziție ortostatică la 84,1% eleve din cele examinate a fost apreciată devierea indicatorilor goniometrici în articulația cotului, devierea gâtului de la verticală – 97,7% eleve, devierea trunchiului de la verticală – 50,0% eleve și în articulația tibio- tarsiană – 55,7% eleve.

La etapa coaserii confecției efectuată în poziție șezândă a fost stabilită devierea indicatorilor goniometrici în articulația coxo-femurală la 75,0% eleve și 92,0% eleve – devierea poziției gâtului de la verticală, iar la etapa de tighelare a confecției, de asemenea, realizată în poziție șezândă, a fost constatată devierea poziției gâtului de la verticală – 91,6% eleve.

Următoarea etapă a procesului tehnologic este surfilarea confecției, la care a fost apreciată devierea indicatorilor goniometrici în articulația coxo-femurală la 66,7% eleve și devierea poziției gâtului de la verticală – 80,0% eleve.

Devierea indicatorilor goniometrici de la valorile optime în articulația cotului la etapa călcării confecției a fost determinată la 71,9% eleve, devierea poziției gâtului – 95,0% eleve și articulația tibio-tarsiană – 51,0% eleve. Ponderea elevelor anilor I-III de studii la care indicatorii goniometrici depășesc valorile optime sunt prezentate în tabelul A 2.3.

Din cele 123 eleve, distribuite în 10 subgrupe, care erau la moment la instruirea practică în ateliere, au fost repartizate în 3 grupe de vârste, pentru a aprecia corespunderea taliei cu înălțimea mobilei: 46 (37,4%) eleve cu talia de la 1500 până la 1600 mm, 71 (57,7%) eleve de la 1600 până la 1750 mm și 6 (4,9%) eleve cu înălțimea mai mare de 1750 mm.

Un alt indicator apreciat în atelierele de cusătorie este înălțimea mobilierului destinat etapelor procesului tehnologic manual și mecanic. Mobila examinată în atelierele de cusătorie diferă după înălțime. Mesele destinate pentru croirea și coaserea confecțiilor variază de la 750 până la 815 mm, mesele pentru tighel – 760-800 mm, mesele pentru surfilarea confecției – 760-790 mm și pentru călcatul confecției – 720-870 mm. Nu toate mesele dispun de suport pentru membrele inferioare. Înălțimea scaunelor variază de la 450 până la 500 mm.

Datele din literatură nu descriu parametrii mobilierului în atelierele de cusătorie. În cercetările lui И.А. Арнольди (1980), se menționează doar, că masa destinată pentru lucrul manual poate fi obișnuită, cu înălțimea nu mai mare de 80 cm, iar scaunul pentru coaserea și tighelul confecției trebuie să fie rotativ, care dă posibilitate de a regla înălțimea în dependență de talia elevului.

Comparând parametrii mobilierului din atelierele de cusătorie cu cei incluși în normele sanitare, putem constata, că pentru grupul de eleve cu talia de 1500-1600 mm sunt necesare mese cu înălțimea de 640 mm și scaune – 380 mm, 1600-1750 mm – mese – 700 mm și scaune – 420 mm și pentru eleve cu înălțimea de 1770 mm – mese – 760 mm și scaune – 460 mm.

Scaunele în ateliere au un design divers: obișnuite sau rotative, care permit reglarea înălțimii lor, dar fără spetează, ceea ce împiedică desfășurarea procesului tehnologic și menținerea poziției în timpul instruirii practice.

În timpul orelor practice la etapele de preluare a dimensiunilor, depunerea dimensiunilor pe țesătură și probarea confecției efectuate în poziție șezândă, elevele ocupă cele mai incomode poziții: unul din membrele inferioare este flexat în articulația genunchiului cu înclinarea trunchiului înainte sau lateral, membrele superioare întinse înainte sau flexate în articulația cotului, membrele inferioare în extensie, iar trunchiul înclinat înainte.

Au fost stabiliți coeficienți de corelație medii direcți între înălțimea mesei de croit și indicatorii goniometrici: devierea unghiului în articulațiile cotului și genunchiului – 0,4, devierea unghiului în articulația coxo-femurală – 0,5, devierea unghiului în articulația tibio-tarsiană și înălțimea mesei de cusut a confecției – 0,5, înălțimea mesei de călcat și devierea unghiului în articulația coxo-femurală – 0,3.

Astfel, cele expuse denotă influența parametrilor microclimaterici nefavorabili determinați în perioadele rece și caldă a anului (temperatura aerului sub NMA, umiditatea relativă și viteza curenților de aer depășesc NMA), lipsa și nefuncționarea sistemului de ventilație mecanic, iluminatul artificial neadecvat, mobilierul destinat lucrului manual și cel mecanic necorespunzător taliei elevelor, distanța pozitivă a scaunului, pozițiile incomode, forțate pe care de obicei elevele le ocupă în timpul unor etape ale procesului tehnologic efectuate în poziție ortostatică. Nemijlocit acești factori influențează asupra stării de sănătate a elevelor.

3.4. Estimarea igienică a condițiilor din mediul rezidențial al elevelor

Mai mult de jumătate din eleve (58,3%) locuiesc în cămine. Pentru desfășurarea activităților de pregătire a lecțiilor, odihnă, menaj sunt necesare condiții sanitaro-igienice adecvate. Asupra stării de sănătate o au acțiunea factorilor fizici (parametrii microclimaterici, iluminatul natural și artificial).

Nivelul temperaturii medii a mediului rezidențial în perioada rece a anului a constituit $18,7 \pm 1,3^\circ\text{C}$, mult mai joasă de cât cea optimă ($20-22^\circ\text{C}$), iar nivelul umidității relative – $68,7 \pm 15,3\%$ și viteza curenților de aer – $0,18 \pm 0,01\text{m/sec}$ depășeau valoarea optimă.

În perioada caldă a anului valoarea temperaturii medii era $19,9 \pm 1,8^\circ\text{C}$, mult mai joasă de cât cea optimă – $22-25^\circ\text{C}$. Depășirea nivelului umidității relative față de cea optimă (30-60%) a fost constatată și în această perioadă, constituind $67,4 \pm 11,1\%$, iar viteza curenților de aer – $0,16 \pm 0,07\text{ m/sec}$.

În urma analizei datelor s-a constatat, că în perioada rece a anului valorile temperaturii aerului erau sub NMA în 76,2% observații, iar a umidității relative – 97,6% observații și vitezei curenților de aer – 47,6% observații depășeau NMA. Aceeași situație fiind caracteristică și pentru perioada caldă a anului, în care s-au înregistrat valori a nivelului temperaturii sub NMA în 56,2% observații, depășiri ale NMA a umidității relative au fost constatate – 77,1% observații, iar în 62,5% observații valorile vitezei curenților de aer erau sub NMA.

Suprafața dormitoarelor variază de la 12 până la 18 m², în care locuiesc câte 4-5 eleve. Unei eleve revenindu-i între 3,0 și 4,5 m², ceea ce nu corespunde normelor sanitare în vigoare.

Căminele din ÎISP nu dispun de încăperi pentru igiena personală a elevelor și încăperi pentru pregătirea temelor, de aceea aceste necesități se efectuează în dormitoare.

Iluminatul este de tip general, realizat prin lămpi incandescente. Nivelul iluminatului artificial determinat în dormitoare la masă a constituit $152 \pm 16,9$ lx, iar a celui natural – $1,9 \pm 0,6\%$, ceea ce corespunde normelor sanitare. Parametrii iluminatului artificial nu au corespuns normelor sanitare în 7,1% observații, iar cei ai iluminatului natural au corespuns în toate observațiile.

Din cele expuse, putem concluziona, că starea de sănătate a elevelor este nemijlocit influențată de parametrii microclimaterici nefavorabili în perioada rece și caldă a anului (temperatura aerului sub NMA, umiditatea relativă depășește NMA). Nivelul vitezei curenților de aer în perioada rece a anului depășește NMA, iar în perioada caldă se află sub NMA. În mediul rezidențial s-a determinat suprafața redusă pentru o elevă în camerele de locuit, lipsa încăperilor rezervate pentru menaj, pregătirea temelor, deficiențe în organizarea ventilației naturale, care influențează negativ calitatea vieții elevelor.

3.5. Anturajul familial și statutul social

Familia reprezintă mediul în care se formează viitoarele generații. Ea oferă ambianța în care copilul se naște și se dezvoltă. O importanță majoră o are integrarea socială strict determinată de modul de relație din familie, climatul afectiv, dar și modelul socio-cultural.

Actualmente, familia contemporană se confruntă frecvent cu probleme sau situații, care de cele mai multe ori o fac inaptă de a le rezolva singură. Un număr remarcabil de familii nu dispun de capacitatea de a se adapta schimbărilor politice, sociale și economice. Astfel mulți din ei adoptă o decizie în favoarea îmbunătățirii stării financiare, în detrimentul bunăstării sufletului fragil al copilului și viitorului adolescent. Dezvoltarea personalității acestor copii va fi influențată de lipsa dragostei parentale, deși aparent ei se bucură de o oarecare susținere materială.

Evaluarea anturajului familial și statutului social al elevelor s-a efectuat în baza interviuării (anexa 4).

O pondere de 19,6% eleve au menționat, că numai tata lucrează, mama – 17,4% eleve, ambii părinți – 43,1% eleve și nici unul din părinți – 19,9% eleve (figura 3.8.).

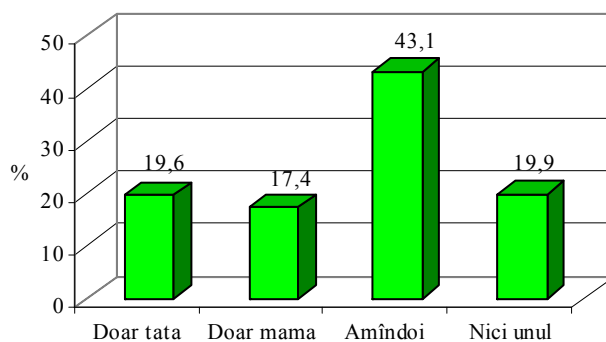


Fig. 3.8. Distribuția procentuală a elevelor în dependență dacă părinții lor lucrează

Precizarea ultimei școli absolvite de tatăl permite de a efectua următoarea ierarhizare:

Pondere cea mai mare a elevilor (38,4%) au menționat, că tații lor au absolvit școală profesională. Pe locul doi se clasează absolvirea a 8 sau 9 clase – 22,2%. Urmează absolvenții colegiului – 17,5%. Absolvirea liceului, sau a unei școli medii a fost menționată de către 11,9% elevi. Cu o frecvență mai mică sunt tații absolvenți a unei instituții cu studii superioare – 9,7%. Din numărul de eleve anchetate, doar 0,3% au menționat, că nu au tată.

Cea mai mare parte a mamelor elevilor au absolvit școală profesională – 23,8%. Pe locul doi sunt cele cu studii superioare – 21,9%, iar 20,2% din mame au absolvit 8 sau 9 clase. Urmează absolvente a liceului, școlii medii – 17,2% și a colegiului – 16,9%.

Majoritatea elevilor (72,3%) locuiesc cu ambii părinți. Doar cu mama locuiesc 9,8% eleve, cu mama și bunicii – 1,1% eleve. O parte mică de eleve locuiesc cu tatăl – 3,0%, iar cu mama reală și tatăl vitreg – 4,9% eleve, cu tatăl real și mama vitregă – 0,8% eleve, cu mama și un adult – 1,6% eleve, cu tatăl și un adult – 0,5% eleve. Cu alte rude, ne-rude sau supraveghetori locuiesc doar 3,8% eleve. Ponderea cea mai mică de eleve (1,9%) locuiesc cu bunicii. Din elevele chestionate 0,3% sunt orfane.

La momentul interviului elevilor (73,8%) au menționat, că nici unul din părinți nu este plecat peste hotare, mai frecvent tatăl, mama și mult mai rar ambii părinți (figura 3.9.)

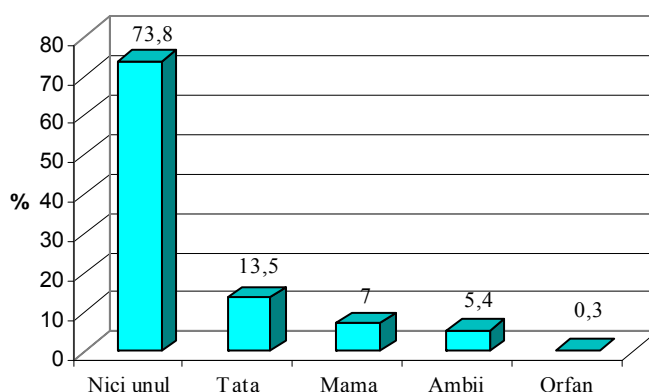


Fig. 3.9. Distribuția procentuală a elevilor în dependență, care din părinții lor se află la momentul dat la lucru peste hotare

În cazul, când unul sau ambii părinți se află peste hotare elevele locuiesc cu mama, cu tatăl, cu mama reală și tatăl vitreg, cu mama și un adult/adulți, cu tata și un adult/adulți, cu alte rude, ne-rude, sau supraveghetori, cu bunicii și singuri (figura 3.10.).

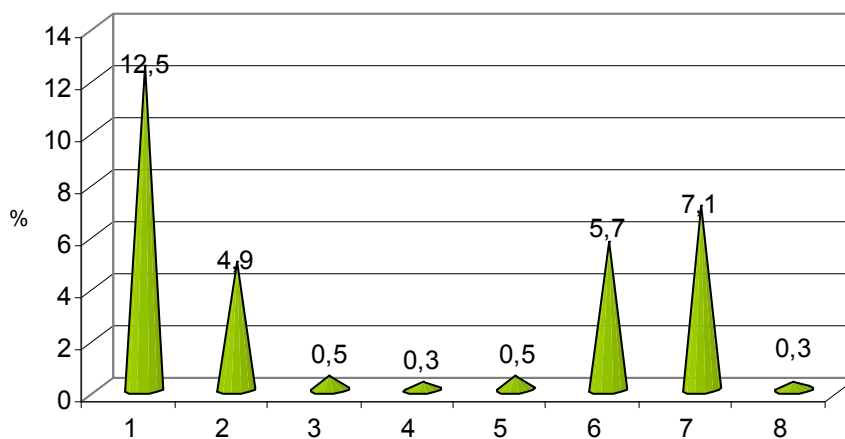


Fig. 3.10. Distribuția procentuală a elevilor în dependență cu cine locuiesc, dacă unul sau ambii părinți se află peste hotare

1. cu mama, 2. cu tatăl, 3. cu mama reală și tatăl vitreg, 4. cu mama și un adult/adulți, 5. cu tata și un adult/adulți, 6. cu alte rude, ne-rude, sau supraveghetori, 7. cu bunicii, 8. singuri

În ceea ce privește componența familială, ponderea cea mai mare a elevilor au menționat, că sunt patru, cinci și șase și mai mulți membri de familie (figura 3.11.).

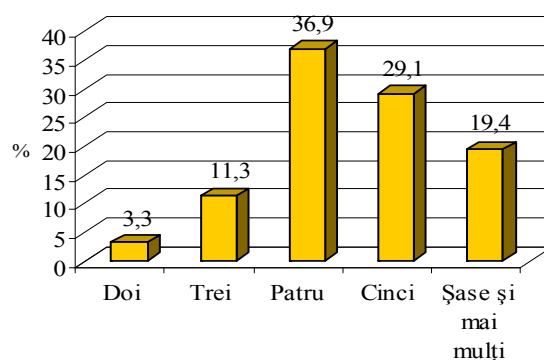


Fig. 3.11. Distribuția procentuală a elevilor în dependență de numărul membrilor familiei lor

Până la înmatriculare la școală au trăit în casă proprie 86,2% eleve și în apartament la bloc – 12,5% eleve. Doar 0,5% eleve au locuit în cămin, 0,5% eleve – la gazdă și 0,3% eleve – internat.

Au avut odaia lor separată acasă 55,3% eleve, iar 44,7% eleve au negat acest fapt.

Cu apă caldă de la apeduct centralizat sunt asigurate locuințele a 7,0% eleve, de la boiler – 16,5% eleve, iar marea majoritatea lor (76,5%) au menționat, că încălzesc apa la aragaz sau cuptor.

Cele mai multe eleve locuiesc la cămin și acasă (figura 3.12.).

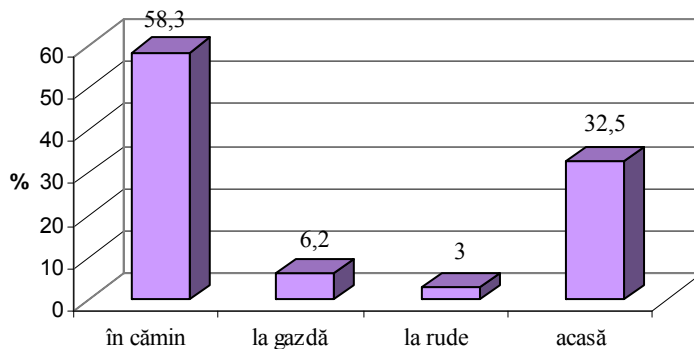


Fig. 3.12. Distribuția procentuală a elevilor în dependență unde la momentul anchetării locuiesc

Un număr semnificativ de eleve (23,2%) sunt foarte mulțumite de situația financiară a familiei lor și 44,1% – mulțumite. Doar 16,5% eleve sunt nici mulțumite, nici nemulțumite, iar 11,6% – nu prea mulțumite. Cea mai mică parte a elevilor (4,6%) nu sunt mulțumite de situația financiară a familiei lor (figura 3.13.).

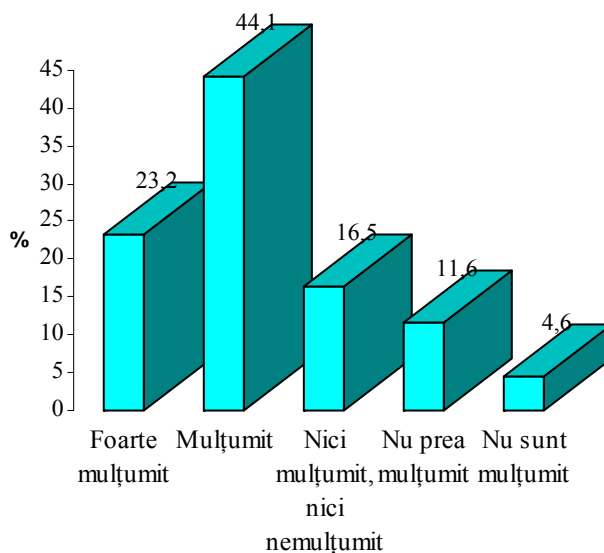


Fig. 3.13. Distribuția procentuală a elevilor în dependență de satisfacția financiară a familiei lor

Din cele expuse putem concluziona, că elevele care-și fac studiile în cadrul ÎISP se confruntă cu multiple probleme cu caracter familial și social: neangajarea în câmpul muncii a ambilor părinți, numărul membrilor familiilor lor numeroase, plecarea peste hotare a unui părinte. Aflându-se în această situație, cea mai bună parte din ele (12,5%) locuiesc cu mama sau bunicii (7,1%).

Totuși, 86,2% eleve susțin, că până la înmatriculare au locuit în casă proprie și 55,3% eleve au avut odaie separată. La momentul anchetării majoritatea elevilor (58,3%) locuiesc în căminele instituțiilor în care își fac studiile.

Elevele provin din familii în care părinții în mare parte sunt absolvenți a unei școli profesionale (tații – 38,4% și mamele – 23,8%). Ceea ce ține de situația financiară familială 44,1% eleve susțin, că sunt mulțumite și doar 4,6% eleve – nemulțumite.

3.6. Evaluarea rației alimentare în perioada caldă a anului

Regimul nutrițional este unul din cei patru piloni de bază pe care se axează concepția alimentației echilibrate. Adolescența este perioada cea mai vulnerabilă din punct de vedere al nutriției raționale, deoarece la această etapă începe să se manifeste maturizarea puberală, apar solicitări fizice și psihice sporite.

Deficitul pronunțat de principii nutritive influențează capacitatea de muncă a copilului, reducându-i puterea musculară a corpului; poate provoca chiar stagnarea creșterii și dezvoltării sale fizice. În perioada pubertară sunt necesare cantități sporite de trofine și săruri minerale necesare creșterii și dezvoltării de mai departe a organismului adolescentului. O alimentație insuficientă duce la diminuarea imunității și modificări din partea organelor și sistemelor de organe, creșterea incidenței morbidității infecțioase și neinfecțioase.

Regimul alimentar în cadrul ÎISP poartă un caracter deosebit. Numărul de mese servite în cantinele școlare de către eleve variază de la o școală la alta. Unele eleve sunt alimentate o dată pe zi (prânzul), iar altele de 3 ori pe zi (dejun, prânz, cina). Timpul rezervat luării mesei este de 45 minute de către 49,5% eleve, iar 50,5% eleve iau masa timp de 30-40 minute, ceea ce nu corespunde normelor sanitare.

În meniul elevelor alimentate de 3 ori pe zi (dejun, prânz, cină) se constată un deficit semnificativ al produselor de origine animalieră (carne – 98,4%, ouă – 71,4% și salam – 39,0%), cât și a produselor de origine vegetală (cartofi – 43,0%, legume – 72,4%). Depășirea normelor fiziologice de consum sunt de predelecție la crupe și paste făinoase – 110,9%, pâine – 42,8%, făină – 58,8%, ulei-de-floarea soarelui – 160,7%, drojdie – 70,0% și leguminoase – 707,1%. Cantitatea de margarină și zahăr au fost incluse insuficient în meniul elevelor, respectiv 19,0% și 5,7% (tabelul 3.8.).

Tabelul 3.8. Cantitatea zilnică a produselor alimentare consumate în perioada caldă a anului

Nr. d/o	Denumirea produselor alimentare	Norma fiziologică, g	Conținutul mediu, g		Cota devierilor de la normă, %
			Inclusiv în rația zilnică	deficitară	
1.	Pâine de grâu	280	400	+120,0	+42,8
2.	Făină de grâu	50,0	79,4	+29,4	+58,8
3.	Crupe, paste făinoase	80,0	168,7	+88,7	+110,9
4.	Leguminoase	7,0	56,5	+49,5	+707,1
5.	Cartofi	300	170,9	-129,1	-43,0
6.	Legume	350	96,6	-253,4	-72,4
7.	Zahăr	75,0	70,7	-4,3	-5,7
8.	Ulei-de-floarea soarelui	15,0	39,1	+24,1	+160,7
9.	Ouă	0,7	0,2	-0,5	-71,4
10.	Carne	160,0	2,6	-157,4	-98,4
11.	Ceai	0,2	2,5	+2,3	+1150
12.	Sare	10,0	9,6	-0,4	-4,0
13.	Drojdie	1,0	1,7	+0,7	+70,0
14.	Margarină	30,0	24,3	-5,7	-19,0
15.	Salam	10,0	6,1	-3,9	-39,0

Cantitatea de trofine consumată include 72,7g proteine, inclusiv de origine animalieră 1,1g, 68,1g lipide, 480,7g glucide. Substanțele minerale incluse în rație constituie 300,6mg de calciu, 1035,7mg fosfor și 20,6mg fier. Vitamina C în rația zilnică este inclusă în cantitate de 14,8mg. Valoarea calorică este de 2831,2kcal.

Analiza rației alimentare a elevilor denotă o deficiență de proteine, inclusiv 97,5% de origine animalieră și lipide. S-a constatat o depășire a normei fiziologice de consum a glucidelor cu 48,1% în rația elevilor. Este deosebit de semnificativ deficitul de calciu și fosfor, constituind respectiv 69,9% și 30,9%. Consumul vitaminei C în rație este insuficient, fiind de 78,8% din norma fiziologică de consum. Valoarea calorică depășește norma fiziologică cu 23,1%, ultima fiind acoperită din contul glucidelor. Raportul proteine, lipide și glucide este 1 : 1 : 6,5, norma fiziologică fiind 1 : 1 : 4, iar raportul calciu și fosfor – 1 : 3,4 (norma fiziologică 1 : 1,5). Contribuția proteinelor, lipidelor și glucidelor la calorajul total este de 12,6%, 26,6% și 83,6%, norma fiziologică fiind de 15%, 30% și 55%.

Un alt regim alimentar utilizat este luarea numai a unei singure mese (*prânzul*). Micul dejun și cina sunt asigurate din mijloacele personale a elevilor. În perioada caldă a anului la prânz se constată o deficiență majoră la toate produsele alimentare, îndeosebi, la cele de origine animalieră (brânză – 88,1%, cașcaval – 79,2%, unt – 37,5%, lapte – 67,5%, carne – 72,9%, smântână – 75,5% și pește – 68,2%). Suficient au fost asigurați cu salam, iar la ouă a fost constatată depășirea normei fiziologice de

consum cu 200%. În rație au fost insuficiente cantități de cartofi (93,7%), legume (98,8%), crupe și paste făinoase (16,8%), pâine de grâu (29,3%), făină (88,0%) și ulei-de-floarea soarelui – 45,3% (tabelul 3.9.).

Tabelul 3.9. Cantitatea zilnică a produselor alimentare consumate la prânz în perioada caldă a anului

Nr. d/o	Denumirea produselor alimentare	Norma fiziologică, g	Conținutul mediu, g		Cota devierilor de la normă, %
			Inclusiv în rația zilnică	deficitară	
1.	Pâine de grâu	280	400	+120,0	+42,8
2.	Făină de grâu	50,0	79,4	+29,4	+58,8
3.	Crupe, paste făinoase	80,0	168,7	+88,7	+110,9
4.	Leguminoase	7,0	56,5	+49,5	+707,1
5.	Cartofi	300	170,9	-129,1	-43,0
6.	Legume	350	96,6	-253,4	-72,4
7.	Zahăr	75,0	70,7	-4,3	-5,7
8.	Ulei-de-floarea soarelui	15,0	39,1	+24,1	+160,7
9.	Ouă	0,7	0,2	-0,5	-71,4
10.	Carne	160,0	2,6	-157,4	-98,4
11.	Ceai	0,2	2,5	+2,3	+1150
12.	Sare	10,0	9,6	-0,4	-4,0
13.	Drojdie	1,0	1,7	+0,7	+70,0
14.	Margarină	30,0	24,3	-5,7	-19,0
15.	Salam	10,0	6,1	-3,9	-39,0

Cantitatea de proteine la prânz a constituit 9,3g, proteine de origine animalieră – 3,5g, lipide – 6,7g și glucide – 61,6g. Valoarea calorică constituie 358,3kcal. Astfel, în acest caz prânzul se caracterizează printr-un deficit de trofine (proteine – 51,9%, inclusiv 77,3% de origine animalieră, 75,6% lipide și 45,8% glucide). Insuficient sunt incluse produsele care servesc ca sursă de calciu, fosfor, fier și vitamina C. Cota deficitară a valorii calorice constituie 55,5% din norma fiziologică de consum.

Din cele expuse se poate concluziona, că elevele au un regim alimentar dezechilibrat și nerațional. Servirea a numai 3 mese (dejun, prânz și cina) sau în altă variantă, a unei mese (prânzul) pe zi nu asigură întru totul necesarul fiziologic de trofine, săruri minerale și vitamine. Estimarea rației alimentare zilnice denotă o insuficiență evidentă de trofine (proteine, lipide) datorită faptului, că produsele de origine animalieră nu sunt incluse în cantități satisfăcătoare. În cazul, când elevele iau masa de 3 ori pe zi se constată depășirea consumului de glucide, determinată de includerea în rație a produselor de patiserie (pâine, paste făinoase, etc.) în cantități care depășesc normele fiziologice de consum. Luarea unei singure mese pe zi relevă un deficit al glucidelor în rația zilnică. Lipsa produselor

alimentare (lapte, produse lactate) bogate în Ca și P se soldează cu un deficit evident al acestor substanțe minerale. Rația alimentară zilnică include cantități limitate de fructe și legume, ceea ce condiționează un deficit de vitamina C.

3.7. Evaluarea rației alimentare în perioada rece a anului

În perioada rece a anului în meniul elevilor alimentate de 3 ori (dejun, prânz, cină) se depistează un deficit semnificativ al produselor de origine animalieră: carne – 97,2%, lapte – 97,0%, cașcaval – 79,3%, salam – 58,0%, unt – 50,0%, cât și a produselor de origine vegetală: cartofi – 46,6%, legume – 76,0%. Depășirea normelor fiziologice de consum sunt stabilite la crupe și paste făinoase – 112,4%, leguminoase – 382,8%, pâine – 40,2%, ulei-de-floarea soarelui – 53,3%, etc. (tabelul 3.10.).

Tabelul 3.10. Cantitatea zilnică a produselor alimentare consumate în perioada rece a anului

Nr. d/o	Denumirea produselor alimentare	Norma fiziologică, g	Conținutul mediu, g		Cota devierilor de la normă, %
			Inclusiv în rația zilnică	deficitară	
1.	Pâine de grâu	280	392,5	+112,5	+40,2
2.	Făină de grâu	50,0	34,9	-15,1	-30,2
3.	Crupe, paste făinoase	80,0	169,9	+89,9	+112,4
5.	Leguminoase	7,0	33,8	+26,8	+382,8
4.	Cartofi	300	160,1	-139,9	-46,6
5.	Legume	350	83,9	-266,1	-76,0
6.	Fructe uscate	15,0	4,6	-10,4	-69,3
7.	Zahăr	75,0	69,1	+5,9	+7,9
8.	Unt	25,0	12,5	-12,5	-50,0
9.	Ulei-de-floarea soarelui	15,0	23,0	+8,0	+53,3
10.	Lapte	300	9,0	-291,0	-97,0
11.	Carne	160	4,5	-155,5	-97,2
12.	Cașcaval	15	3,1	-11,9	-79,3
13.	Ceai	0,2	2,9	+2,7	+1350,0
14.	Sare	10,0	5,2	-4,8	-48,0
15.	Drojdie	1,0	1,8	+0,8	+80,0
16.	Margarină	30,0	7,4	-22,6	-75,3
17.	Salam	10,0	4,2	-5,8	-58,0

Aceasta influențează semnificativ valoarea biologică a rației: cantitatea de proteine constituie 68,4g, (inclusiv de origine animalieră 5,9g), lipide 47,2g, glucide 451,1g. Respectiv, rația este săracă în calciu (282,2mg) și vitamina C (19mg). Valoarea calorică este de 2502,8kcal.

Calcululele efectuate arată, că raportul între proteine, lipide și glucide este de 1 : 0,7 : 6,6, norma fiziologică fiind 1 : 1 : 4, iar calciu și fosfor – 1 : 3,4, norma fiziologică – 1 : 1,5. Contribuția

proteinelor, lipidelor și glucidelor la calorajul total este 11,9%, 18,5% și 78,4%, norma fiziologică fiind de 15%, 30% și 55%. Deci, calorajul rației este format preponderent din glucide.

În perioada rece a anului *la prânz* se constată o deficiență majoră a produselor alimentare de origine animalieră (unt – 51,1%, ouă – 50,0%, lapte – 94,2%, carne – 56,6%, pește – 62,0%, smântână – 94,3% și cașcaval – 71,7%). Depășirile normelor fiziologice de consum au fost constatate la pâinea de grâu cu 30,2%, crupe, paste făinoase – 116,8%, leguminoase – 308,2%, uleiul-de-floarea soarelui – 152,8%, drojdie – 33,3%. Insuficient au fost asigurate elevele cu cartofi – 23,3%, legume – 39,6%, zahăr – 28,5% și margarină – 97,1% (tabelul 3.11.).

Tabelul 3.11. Cantitatea zilnică a produselor alimentare consumate la prânz în perioada rece a anului

Nr. d/o	Denumirea produselor alimentare	Norma fiziologică la prânz, g	Conținutul mediu, g		Cota devierilor de la normă, %
			Inclusiv în rația zilnică	deficitară	
1.	Pâine de grâu	98	127,6	+29,6	+30,2
2.	Făină de grâu	17,5	17,1	-0,4	-2,3
3.	Crupe, paste făinoase	28	60,7	+32,7	+116,8
5.	Leguminoase	2,45	10,0	+7,5	+308,2
4.	Cartofi	105	80,5	-24,5	-23,3
5.	Legume	122,5	74,0	-48,5	-39,6
6.	Zahăr	26,3	18,8	-7,5	-28,5
7.	Unt	8,8	4,3	-4,5	-51,1
8.	Ulei-de-floarea soarelui	5,3	13,4	+8,1	+152,8
9.	Ouă	0,2	0,08	-0,1	-50,0
10.	Lapte	105	6,1	-98,9	-94,2
11.	Carne	56	24,3	-31,7	-56,6
12.	Pește	24,5	9,3	-15,2	-62,0
13.	Smântână	5,3	0,3	-5,0	-94,3
14.	Cașcaval	5,3	1,5	-3,8	-71,7
15.	Ceai	0,07	0,6	+0,5	+714,3
16.	Sare	3,5	1,0	-2,5	-71,4
17.	Drojdie	0,3	0,4	+0,1	+33,3
18.	Margarină	10,5	0,3	-10,2	-97,1

Estimarea prânzului denotă un consum de proteine în cantitate de 24,0g inclusiv, de origine animalieră – 3,1g, lipide – 22,2g și glucide – 163,6g. Aportul de calciu în rație la prânz a constituit 109,8mg, fosfor – 375,2mg, fier – 10,5mg, iar a vitaminei C – 7,9mg, valoarea calorică la prânz fiind de 962,6 kcal. Astfel, este depășită norma fiziologică de consum la glucide cu 44,0%. Un deficit semnificativ se denotă la proteinele de origine animalieră (79,9%), lipide (19,3%), calciu (68,6%),

fosfor (28,5%) și vitamina C (67,7%). Valoarea calorică depășește norma fiziologică de consum cu 19,6%, fiind acoperită din contul glucidelor.

O situație similară se constată și în perioada rece a anului. La servirea a 3 mese (dejun, prânz și cină) de către eleve se denotă o insuficiență de trofine, săruri minerale și vitamine. Valoarea calorică depășește cu mult norma fiziologică de consum, fiind acoperită preponderent din contul glucidelor. Această situație se crează din cauza includerii în cantități insuficiente a produselor de origine animalieră, cât și a celor de origine vegetală. Depășirea normei fiziologice de consum a glucidelor este determinată de consumul excesiv al produselor de patiserie (pâine, crupe, paste făinoase, etc.).

Totuși, rația alimentară a elevelor care iau masa o dată pe zi (prânzul) denotă un conținut deficitar de proteine de origine animalieră și de lipide. Cantitatea de glucide inclusă în rație depășește normele fiziologice de consum. Rația alimentară zilnică include cantități insuficiente de Ca și P din cauza aportului insuficient de produse lactate și lapte. Valoarea calorică depășește norma fiziologică de consum, fiind acoperită din contul glucidelor.

3.8. Percepția parametrilor corpului și depistarea unor tulburări ale comportamentului alimentar. Nivelul de dezvoltare fizică.

Sănătatea în mare măsură depinde de comportamentul alimentar. Obiceiurile alimentare dobândite în copilărie și adolescență au repercusiuni importante atât pe un termen scurt, cât și pe un termen lung. Dacă aportul energetic depășește consumul, aceasta condiționează creșterea masei corporale, care la rândul său, pot condiționa obezitate, diabet zaharat, artrite, litiază biliară, etc.

Studiul a fost efectuat în baza unui sondaj (anexa 3), care a avut ca scop evaluarea stării de nutriție a adolescentelor și a problemelor legate de percepția parametrilor corpului, precum și evidențierea frecvențelor de consum pentru anumite alimente ce asigură o nutriție optimă.

În scopul aprecierii nivelului dezvoltării fizice a elevelor a fost utilizat indicele masei corpului, cunoscut și ca indicele Quetelet. Rezultatele obținute denotă o cotă-parte semnificativă de eleve normoponderate (76,3-77,4%); 10,4-15,1% de eleve se înscriu în indicii subponderali și 7,5-12,5% – în cei supraponderali (tabelul 3.12.).

Tabelul 3.12. Nivelul de dezvoltare fizică al elevelor conform IMC, %

Vârsta, ani	Nivelul dezvoltării fizice		
	normoponderate	subponderate	supraponderate
17	77,1±2,4	10,4±1,8	12,5±1,9
18	76,3±2,5	12,3±1,9	11,4±1,9
19	77,4±2,4	15,1±2,1	7,5±1,5

Conform OMS IMC în limitele $M - 2SD$ până la $M + 1SD$ la fetele cu vârsta de la 5 până la 19 ani sunt normoponderate, $M - 2SD - M - 3SD$ – subponderate, $M + 1SD - M + 2SD$ –supraponderate. Luând în considerație această corecție, se poate constata, că $80,8 \pm 2,3\%$ eleve cu vârsta de 17 ani sunt normoponderate, $19,2 \pm 2,3\%$ eleve – supraponderate. Individe subponderate nu au fost depistate. Au masa corporală optimală $88,8 \pm 1,8\%$ eleve cu vârsta de 18 ani, sunt subponderate $1,7 \pm 0,07\%$ și supraponderate – $9,5 \pm 1,7\%$. Ponderea elevelor cu vârsta de 19 ani, care au masa corporală optimă constituie $90,2 \pm 1,7\%$, subponderate – $3,0 \pm 0,09\%$ și supraponderate – $6,8 \pm 1,4\%$ (tabelul 3.13.).

Tabelul 3.13. Nivelul de dezvoltare fizică al elevelor conform IMC OMS*, %

Vârsta, ani	Nivelul dezvoltării fizice		
	normoponderate	subponderate	supraponderate
17	$80,8 \pm 2,3$	x	$19,2 \pm 2,3$
18	$88,8 \pm 1,8$	$1,7 \pm 0,07$	$9,5 \pm 1,7$
19	$90,2 \pm 1,7$	$3,0 \pm 0,09$	$6,8 \pm 1,4$

*<http://www.int/growthref/who2007-bmi-for-age/en/index.html>

Aprecierea nivelului de dezvoltare fizică conform indicatorilor OMS denotă faptul, că elevele din grupul care au masa corporală optimă au limite mai extinse, iar cele subponderate și supraponderate, cu excepția elevelor cu vârsta de 17 ani au limite mai restrânse.

La întrebarea „cum consideri că este greutatea ta corporală?”, $8,2\%$ eleve au apreciat că masa corpului lor este sub nivelul optim, $10,5\%$ – sunt subponderate, $56,4\%$ – masa corpului optimă și $20,5\%$ – depășesc masa corpului recomandată. Doar $4,4\%$ eleve consideră, că sunt supraponderate (figura 3.14.).

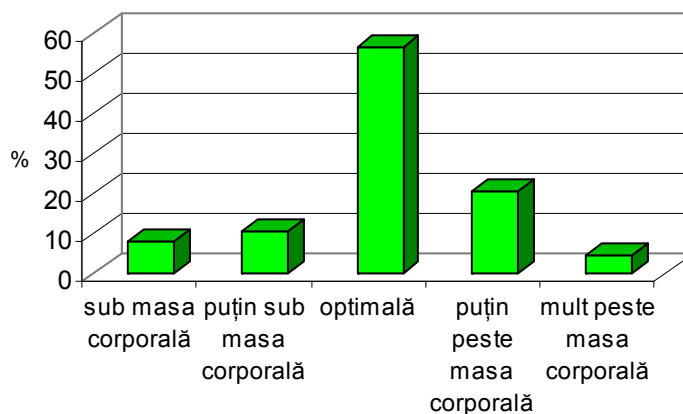


Fig. 3.14. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de percepția propriei masei corporale

Ponderea cea mai mare de eleve, $33,2\%$, au intenția să slăbească, $13,9\%$ – vreau să se îngrașe și $52,9\%$ – nu sunt intenționate să-și modifice masa corporală.

Marea majoritate din ele, 59,8%, nu au încercat să slăbească sau să se îngrașe în ultimele zile. Pentru a preveni supraponderabilitatea sau pentru a slăbi unele eleve recurg la diferite metode. În atingerea scopului dorit 10,8% eleve au respectat regimul dietetic, 15,1% eleve au practicat exerciții fizice. O mică parte 4,3% eleve au făcut exerciții și au respectat un regim dietetic. Unele din ele au indicat și alte măsuri – 10,0% (figura 3.15.).

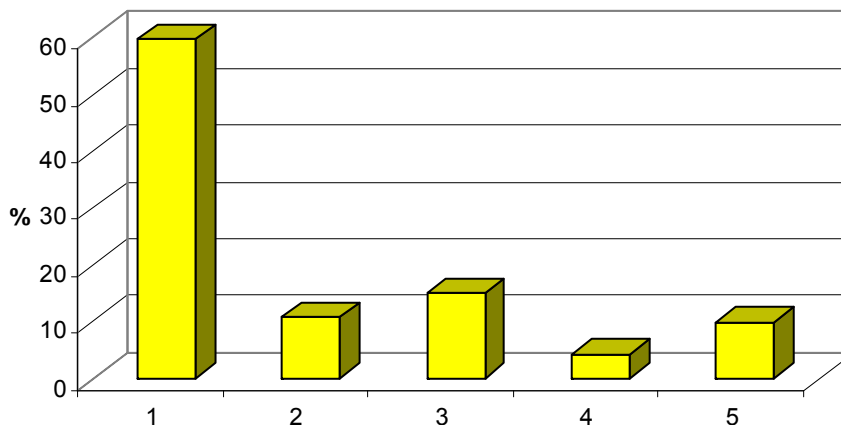


Fig. 3.15. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de acțiunile întreprinse în ultimele 7 zile pentru a preveni supraponderabilitatea sau a slăbi

1. Nu au încercat să slăbească sau să se îngrașe; 2. Au respectat regim dietetic; 3. Au făcut exerciții fizice; 4. Au făcut exerciții fizice și au respectat regim dietetic; 5. Alte măsuri.

Cea mai mare parte din eleve (79,8%) nu au întreprins nici o acțiune în ultimele zile pentru a slăbi sau a menține aceeași masă corporală. Unele au recurs la provocarea vomiei, marcată de 2,5% eleve. Doar 1,6% eleve au recurs la anumite remedii – au luat pastile, prafuri și lichide dietetice, iar 16,1% – nu au menționat ce metode au folosit în acest scop (figura 3.16.).

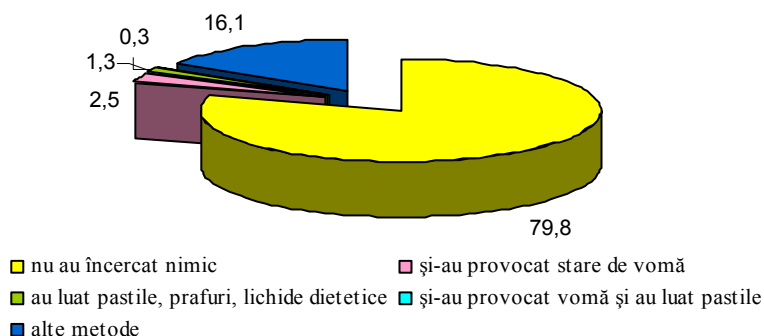


Fig. 3.16. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de acțiunile întreprinse în ultimele 7 zile pentru slăbire sau menținerea constantă a masei corporale

Pentru a reduce sau a preîntâmpina sporirea masei corporale 35,6% eleve au practicat exerciții fizice. Au consumat mai puține alimente în ultimele 30 de zile 34,8% eleve, iar 10,2% – în ultimele 24 ore au renunțat la hrană.

Din numărul total de eleve chestionate, 5,7% au poftă de mâncare scăzută, 48,5% – poftă bună de mâncare, iar la 45,8% – senzația de foame nu este stabilă (figura 3.17.).

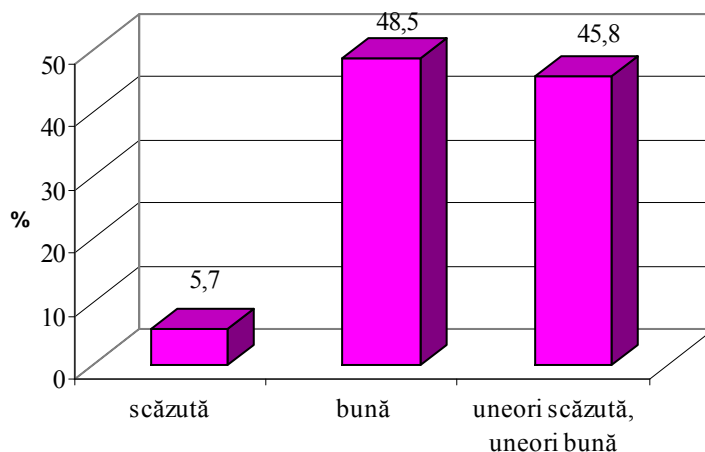


Fig. 3.17. Distribuția procentuală a elevelor în dependență de pofta lor de mâncare

3.9. Regimul alimentar al elevelor

În ceea ce privește regimul alimentar, a fost depistată o largă varietate. Au luat dejunul în ziua precedentă 65,6% eleve, iar 34,4% eleve au negat acest fapt.

Un alt aspect deosebit de important al nutriției este orarul meselor, repartizarea necesarului pe mai multe mese. În ziua precedentă au luat masa o singură dată pe zi 2,9% eleve, de 2 ori – 30,7% eleve. Marea majoritate a elevelor (49,2%) au luat masa de 3 ori pe zi, iar unele au menționat, că au luat masa de 4 ori – 17,2% (figura 3.18.).

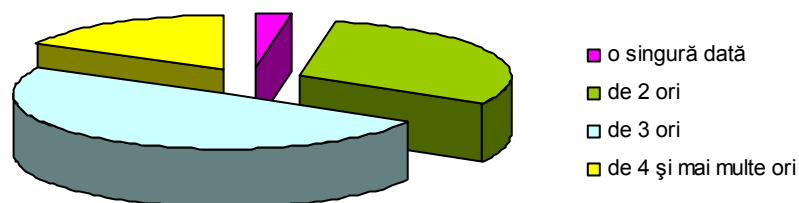


Fig. 3.18. Distribuția răspunsurilor elevelor în funcție de câte ori au luat masa în ziua precedentă

Mai mult de jumătate din elevele anchetate (50,4%) nu respectă un regim stabilit, iar 40,9% iau masa la întâmplare. Doar 8,7% eleve respectă un regim prestabilit (figura 3.19.).

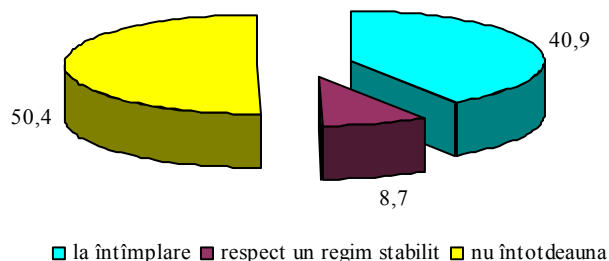


Fig. 3.19. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de regimul alimentar

Un anumit număr din eleve (12,5%) consideră, că au un regim corect de alimentare, însă mult mai multe (45,3%) neagă acest fapt. Nu sunt sigure în faptul dacă au un regim corect de alimentare 42,2% eleve.

Consumul felurilor de mâncare caldă caracterizează atitudinea individului față de sănătatea sa. Din studiu reiese, că 5,1% eleve nu au consumat mâncare caldă în ziua precedentă. O singură dată au consumat mâncare caldă 34,2%, de 2 ori – 42,4%, de 3 și mai multe ori – 18,3% eleve (figura 3.20.).

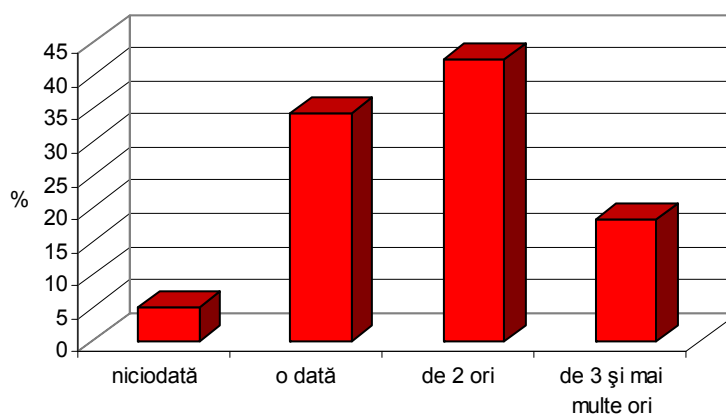


Fig. 3.20. Distribuția procentuală a elevelor în dependență de frecvența consumului de mâncare caldă în ziua precedentă

Prezintă interes și repartizarea volumului de produse administrate în timpul zilei. În timpul dejunului doar 3,2% eleve au consumat cea mai mare parte din produse alimentare în ziua precedentă, în timpul prânzului – 62,1% și în timpul cinei – 34,7% eleve (figura 3.21.).

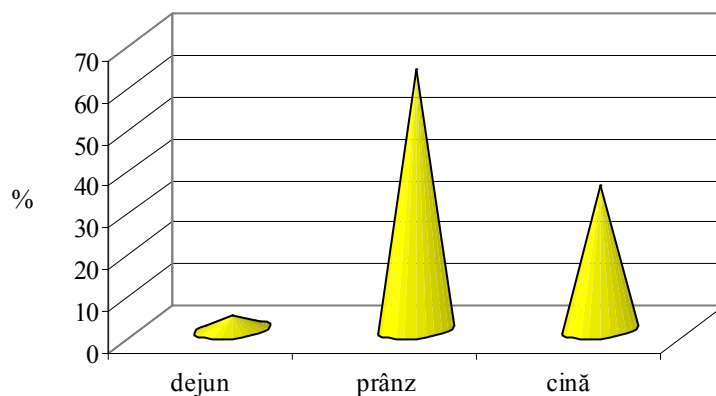


Fig. 3.21. Distribuția răspunsurilor elevilor în dependență de cantitatea totală de produse alimentare consumată la dejun, prânz și cină în ziua precedentă

Aproximativ jumătate din eleve (50,5%) iau prânzul fierbinte în cantina școlii, 24,9% nu servesc prânzul fierbinte, iar 24,6% iau periodic prânzul fierbinte în cantina școlii (figura 3.22.).

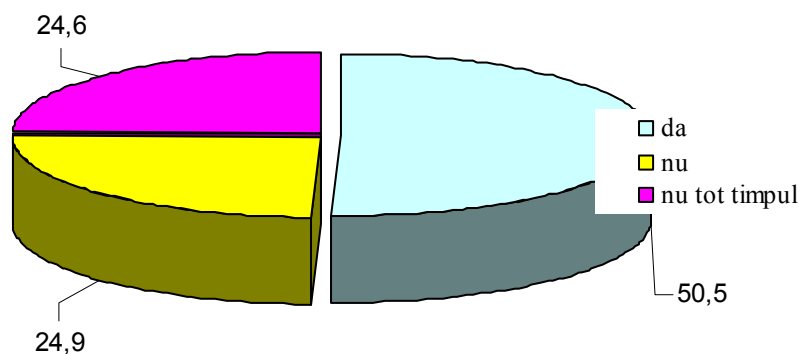


Fig. 3.22. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de frecvența luării prânzului fierbinte în cantina școlii

În ceea ce privește calitatea bucatelor servite în cantina școlii, 25,4% eleve consideră că ele sunt atractive și gustoase. Doar o mică parte (5,7 %) din ele susțin, că bucatelor servite nu sunt gustoase. Marea majoritatea elevilor (68,9%) au păreri contradictorii, că uneori este gustoasă, uneori nu (figura 3.23.).

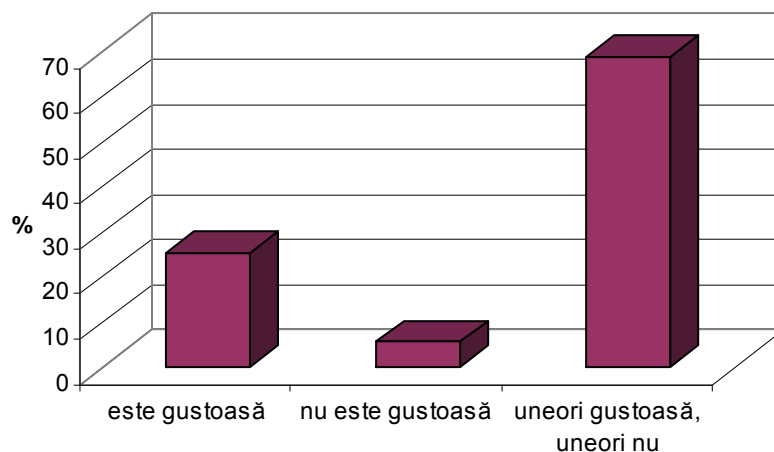


Fig. 3.23. Distribuția răspunsurilor elevelor în funcție de opinia lor despre calitatea bucatelor din cantina școlii

În opinia a 64,8% eleve cantitatea de bucate servite în cantina școlii este apreciată ca suficientă după cantitate. Au afirmat, că este insuficientă după cantitate 33,3% eleve și doar 1,9% eleve au indicat, că volumul sau cantitatea felurilor depășește necesitatea fiziologică (figura 3.24.).

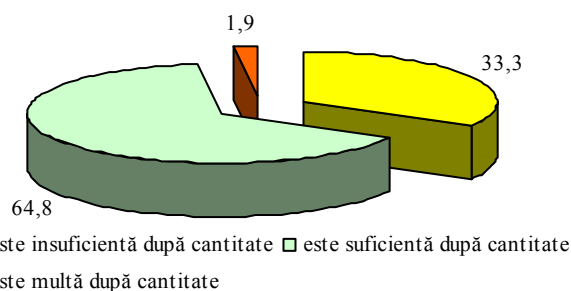


Fig. 3.24. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de cantitatea bucatelor servite în cantina școlii

3.10. Consumul de alimente

Consumul de fructe, crudități, bucate din legume gătite și suc de fructe. Deoarece valoarea nutritivă a vegetalelor crude este mai sporită, studiul s-a axat prioritar pe investigarea aportului de fructe, crudități, bucate din legume gătite și suc de fructe. Din sondajul efectuat reiese că nu au consumat fructe 70,7% eleve, o singură dată au consumat 24,2% eleve și de două sau mai multe ori – 5,1% eleve (figura 3.25.).

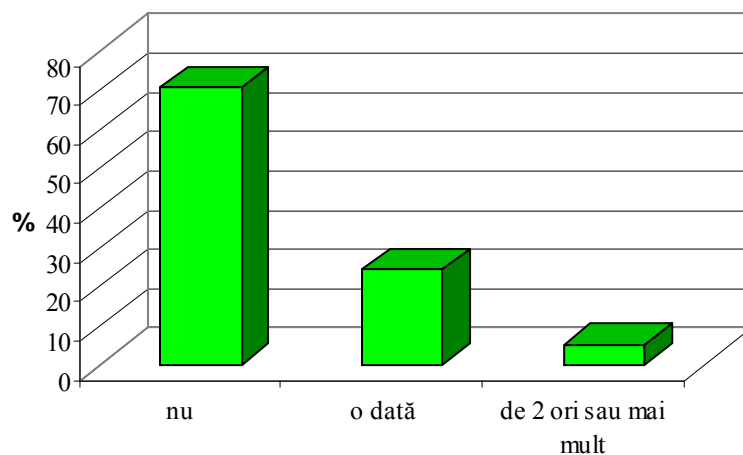


Fig. 3.25. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de frecvența consumului de fructe

În ceea ce privește consumul sucurilor de fructe, mai mult de trei pătrimi din eleve (75,9%) au declarat că nu au consumat suc de fructe, au consumat numai o dată – 22,6% eleve. Doar 1,5% eleve au consumat suc de 2 sau mai multe ori (figura 3.26.). Oricum, contribuția sucului de fructe la aportul de fibre este săracă și în acest sens este mai indicat consumul de fructe proaspete.

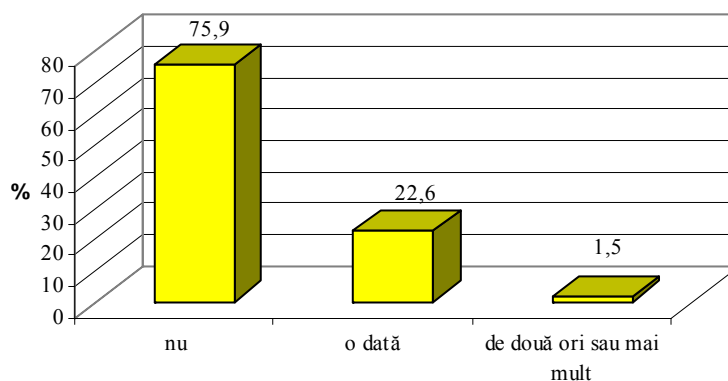


Fig. 3.26. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de frecvența consumului sucului de fructe

Rămâne problematic și consumul legumelor sub formă de salate. La momentul anchetării salatele din legume crude nu au fost consumate de 90,6% eleve, o dată au consumat crudități 7,9% eleve. Cea mai mică parte de eleve (1,5%) au consumat crudități de 2 sau mai multe ori (figura 3.27.).

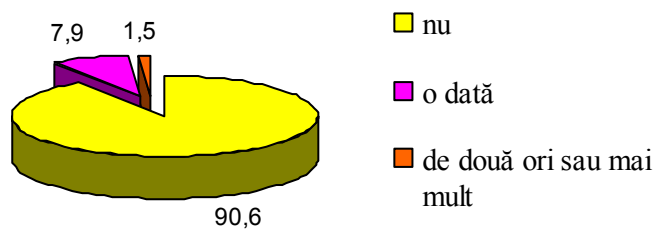


Fig. 3.27. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de frecvența consumului salatei din legume crude

Lasă de dorit și frecvența consumului de bucare din legume termic prelucrate. Din numărul total de persoane anchetate, 44,7% nu au consumat asemenea bucate, doar o singură dată – 44,4%. Au consumat bucate din legume gătit de 2 sau mai multe ori pe zi 10,9% eleve (figura 3.28.).

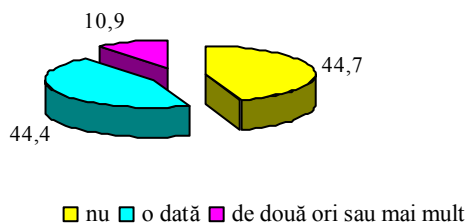


Fig. 3.28. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de frecvența consumului bucatelor din legume gătit

În ÎISP felurile de mâncare din cartofi sunt folosite destul de larg. Mai mult de jumătate din eleve au declarat că au consumat o dată sau mai multe ori feluri de mâncare din cartofi (47,2% – o dată și 9% – de două și mai multe ori). Dar este semnificativă și cota-parte celor care nu au consumat asemenea feluri de mâncare – 43,8% (figura 3.29.).

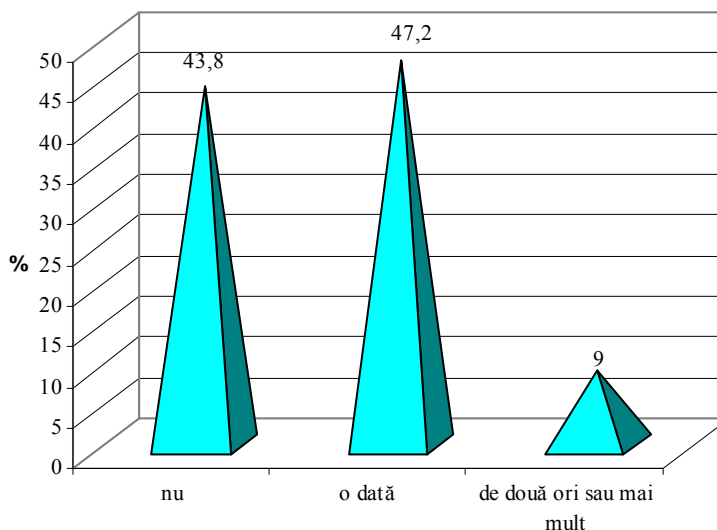


Fig. 3.29. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de frecvența consumului de cartofi

Consumul de carne. Rolul cărnii și produselor din carne este legat de aportul de fier, cât și de conținutul de trofine valoroase pentru organismul adolescent. Utilizarea fierului este maximă în cursul creșterii rapide din copilărie și adolescență, când se observă o depleție a rezervelor de fier sau chiar o anemie francă, deoarece creșterea necesităților de fier este acompaniată de consumul voluntar al unor

alimente sărace în fier sau care scad absorbția fierului. Toți adolescenții au nevoie de un aport mai mare de fier. La băieți, creșterea masei musculare este însoțită de mărirea volumului sangvin, iar fetele prezintă pierderi de fier odată cu instalarea menstruelor. În această perioadă se poate dezvolta „anemia fiziologică de creștere”. Deficitul de fier are drept urmare o scădere a răspunsului imun cu creșterea susceptibilității la infecții și afectarea procesului de învățare.

Studiul a evidențiat, că 49,4% eleve în ziua precedentă nu au consumat bucate din carne (pârjoale, crenvurști, salam sau alte bucate), o singură dată au consumat carne 43,9% eleve. Doar 6,7% eleve au consumat bucate din carne de 2 sau mai multe ori (figura 3.30.).

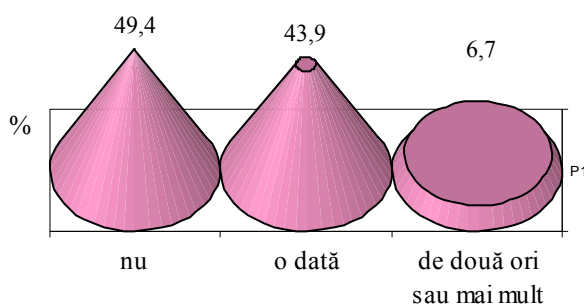


Fig. 3.30. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de frecvența consumului bucatelor de carne

Consumul de cereale și derivate de cereale. În decursul zilei doar 2% eleve nu au consumat pâine. O parte din elevele anchetate (14,4%) au consumat pâine o singură dată, 32,3% – de 2 ori. Mai mult de jumătate din eleve (51,3%) au consumat pâine de 3 și mai multe ori (figura 3.31.).

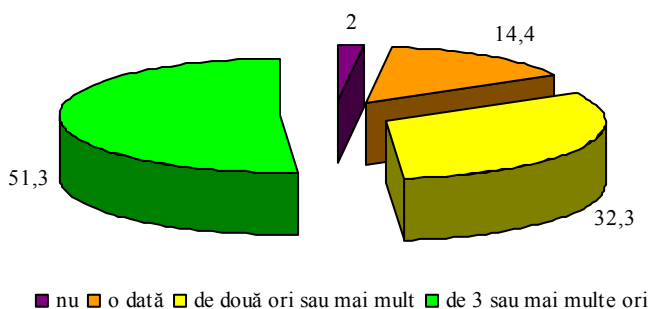


Fig. 3.31. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de frecvența consumului de pâine

Nu au consumat produse de patiserie (terciuri din crupe, macaroane, chifle, plăcinte, etc.) 33,6% eleve, o dată – 55,6%, de 2 sau mai multe ori pe zi – 10,8% eleve (figura 3.32.).

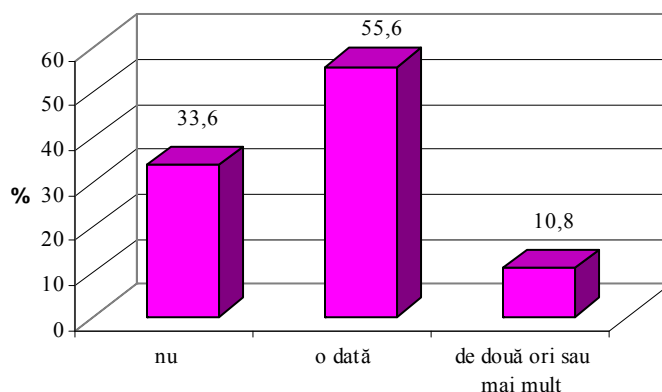


Fig. 3.32. Distribuția elevilor în funcție de frecvența consumului produselor de patiserie

Consumul de lapte și produse lactate acide. Laptele și produsele lactate acidulate reprezintă o importanță deosebită în nutriție ca sursă majoră de calciu. Este practic deficil să respecti recomandările aportului de calciu fără consumul acestei grupe de alimente. Pe lângă rolul datorat conținutului de nutrimente care asigură creșterea și dezvoltarea normală, studiile din ultimii 30-40 ani au arătat, că laptele și produsele lactate pot contribui la reducerea riscului unor boli cronice precum osteoporoza, hipertensiunea, obezitatea și cancerul colo-rectal.

Un aport redus de calciu în adolescență reprezintă un motiv de alarmă, deoarece adolescența este o perioadă de creștere scheletală rapidă, aproximativ 85-90% din masa osoasă totală a adultului fiind obținută până la 18 ani la fete și 20 ani la băieți. Este dovedit beneficiul pe care îl are aportul corespunzător de calciu în copilărie și adolescență pentru atingerea unui vârf cât mai înalt al masei osoase și prevenirea osteoporozei în perioada adultă.

Rezultatul studiului arată, că nu consumă lapte și alte produse lactate 62,3% eleve, o dată – 31,5% eleve. Doar 6,2% eleve au consumat de 2 sau mai multe ori lapte sau alte produse lactate (figura 3.33.).

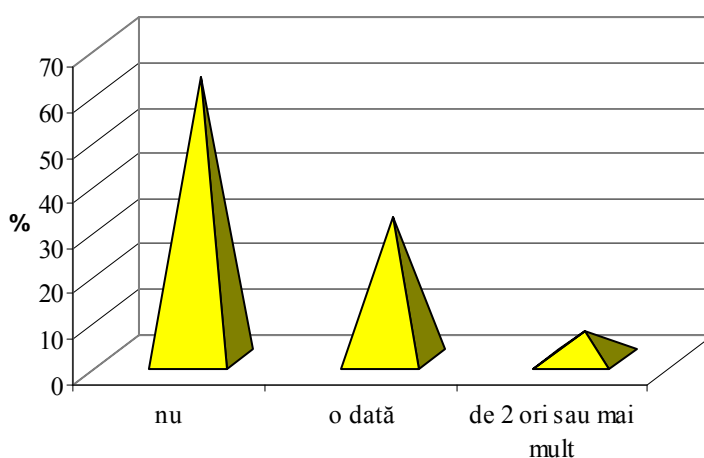


Fig. 3.33. Distribuția elevilor în funcție de frecvența consumului laptelui și produselor lactate

Consumul de ouă. Valoarea nutrițională a ouălor constă în conținutul sporit de proteine de calitate superioară, de vitamine, elemente minerale și lecitină, necesare acestei vârste.

Marea majoritate a elevilor (87,7%) nu consumă ouă, doar o dată pe zi consumă 11,3%, de 2 sau mai multe ori – 1,0% (figura 3.34.).

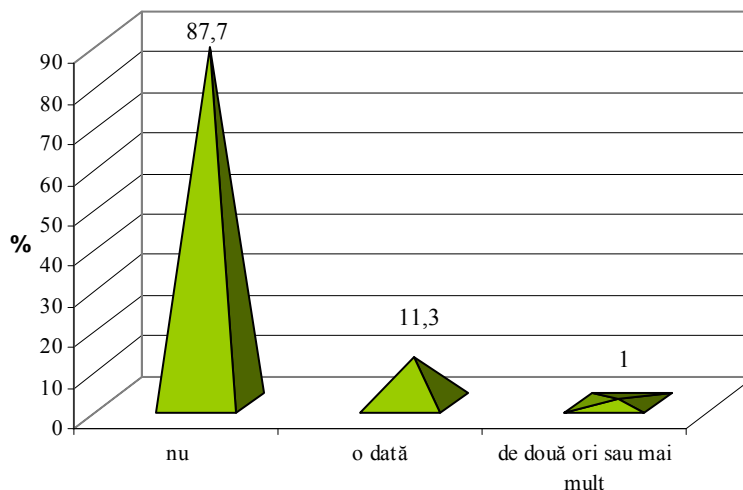


Fig. 3.34. Distribuția elevilor în funcție de frecvența consumului de ouă

Consumul de grăsimi alimentare. Analizând rezultatele sondajului s-a constatat, că în ziua precedentă nu au consumat grăsimi alimentare (margarină, unt, slănină, ficat, carne de porc, de vită, etc.) 52,1% eleve, nu mai o dată pe zi – 42,3% eleve, iar de 2 sau mai multe ori – 5,6% eleve (figura 3.35.).

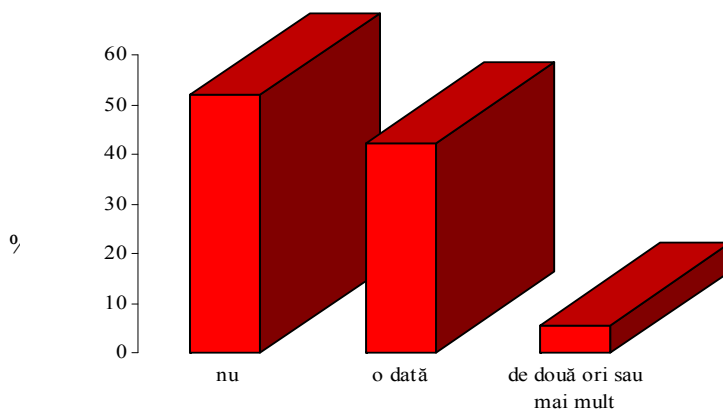


Fig. 3.35. Distribuția elevilor în funcție de frecvența consumului de grăsimi alimentare

Consumul de dulciuri. Dulciurile, care servesc ca sursă de glucide sunt consumate frecvent din plăcerea de a le consuma. Consecințele consumului de dulciuri sunt lipsa apetitului pentru alimente mai sățioase, favorizarea cariilor dentare, obezității, diabetului zaharat și producerea unui deficit

relativ de vitamina B₁ cu apariția neurasteniei. Consumă dulciuri o dată pe zi 48,2% eleve, de 2 sau mai multe ori – 15,4% eleve, iar 36,4% eleve neagă acest fapt (figura 3.36.).

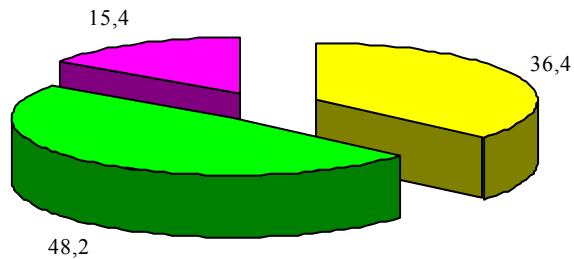


Fig. 3.36. Distribuția elevilor în funcție de frecvența consumului de dulciuri

Dintre preferințele elevilor constatăm, că 9,5% din ele preferă mâncarea sărată, marea majoritate – potrivit de sărată (79,4%) și nesărată – 11,1% eleve (figura 3.37.).

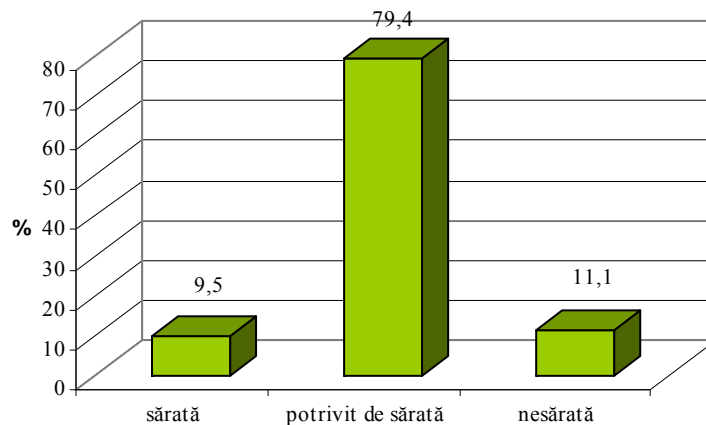


Fig. 3.37. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de preferința hranei consumată

La întrebarea dacă preferă condimente, 44,8% eleve au confirmat că uneori preferă ardei, muștar, hrean. Au negat preferința consumului acestor condimente 42,9% eleve, iar 12,3% eleve le preferă (figura 3.38.).

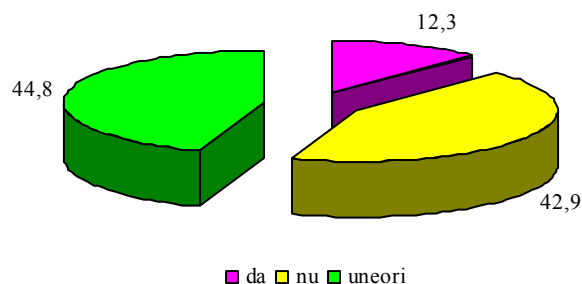


Fig. 3.38. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de consumul condimentelor

Din cele expuse putem concluziona, că rezultatele sondajului relevă unele particularități în comportamentul alimentar. Regimul alimentar al elevelor este unul dezechilibrat și nerațional. Motivele principale, care au condiționat apariția acestor stări sunt multiple: tendința de a slăbi prin aplicarea diverselor metode, cum ar fi refuzul la alimente pe o durată mai lungă de timp, respectarea regimului dietetic, provocarea vomei, luarea pastilelor, prafurilor, lichidelor dietetice, etc. Elevele menționează un consum insuficient al produselor alimentare de o importanță majoră cum ar fi legumele, fructele, carnea, produsele din carne, laptele și produsele din lapte, etc.

3.11. Concluzii la Capitolul 3

1. În proces de evaluare a orarelor au fost stabilite 4 variante ale regimului instructiv-educativ: A – o zi de instruire practică și patru zile de instruire teoretică; B – două zile de instruire practică și trei zile de instruire teoretică, C – o zi de instruire practică și teoretică și 4 zile de instruire teoretică, D – două zile de instruire practică și teoretică și trei de instruire teoretică, E – instruirea practică de producere cu durată de 6 ore pe zi. Este depășit numărul de ore pe săptămână. Orele de educație fizică a elevelor anilor I și II de studii sunt duble și incluse în oral doar o dată pe săptămână, iar la anul III de studii lipsesc. În raport cu gradul de complexitate disciplinele sunt distribuite incorect, în zilele săptămânii nu sunt alternate disciplinele de cultură generală cu cele de instruire profesională.

2. În perioada rece a anului temperatura aerului în sălile de studiu a fost sub nivelul maximal admisibil (NMA) – $18,2 \pm 2,3^\circ\text{C}$. Umiditatea relativă – $79,2 \pm 7,0\%$ și viteza curenților de aer – $0,3 \pm 0,09$ m/sec, ce depășesc NMA. O situație similară a fost constatată și în perioada caldă a anului. Umiditatea relativă a constituit $73,4 \pm 6,3\%$ și viteza curenților de aer – $0,2 \pm 0,08$ m/sec, depășind NMA. Condițiile de habitat sunt anevoiase: suprafață deficitară în dormitoare, lipsă a încăperilor pentru menaj și pregătirea temelor, deficiențe în organizarea ventilației naturale etc.

Iuminatul artificial apreciat la locurile de muncă nu corespunde normelor sanitare în vigoare.

În proces de efectuare a lucrărilor practice la eleve a fost stabilită o deviere frecventă și semnificativă a indicatorilor goniometrici (radiocarpiană, cotului, coxo-femurală, genunchiului, tibio-tarsiană, gâtului de la verticală, umărului de la verticală, trunchiului de la verticală) de la cei fiziologici. Parametrii mobilierului nu corespund taliei elevelor.

3. Un număr important de eleve provin din familii cu nivel redus de venituri. Familiile lor se confruntă cu multiple probleme de ordin social: neangajarea în câmpul muncii a ambilor părinți (19,9%), numărul mare al membrilor familiilor (patru – 36,9%, cinci – 29,1% și șase și mai mulți – 19,4%), plecarea peste hotare a unui părinte (mai frecvent tatăl – 13,5%).

Regimul alimentar al elevelor este dezechilibrat și nerațional. Se detestă o insuficiență evidentă de trofine (proteine, lipide) datorită faptului, că produsele de origine animalieră nu sunt incluse în rație în

cantități necesare. Lipsa produselor bogate în Ca și P se soldează cu un deficit evident al acestor substanțe minerale. De asemenea, rația alimentară zilnică include cantități limitate de fructe și legume, ceea ce condiționează un deficit de vitamina C.

4. RISCURILE PENTRU SĂNĂTATE DETERMINATE DE COMPORTAMENTUL INDIVIDUAL

Vârsta adolescenței este vulnerabilă fiind adesea critică din punct de vedere medical, psihologic și social. Ea este marcată de restructurări morfo-fiziologice la nivelul SN și SE. Din diferite motive, adolescenții se angajează deseori în acțiuni și practici cu impact direct sau indirect asupra sănătății: fumat, consum de alcool și droguri, activitate sexuală necorespunzătoare, etc.

Evaluarea comportamentului riscant a fost efectuată prin interviuarea elevilor (anexa 4).

4.1. Consumul de tutun

„Întâlnirea” copiilor și adolescenților cu tutunul este în general precoce, accesul la țigări este facilitat, iar utilizarea tutunului s-a „banalizat”. Fumatul ridică probleme serioase privind sănătatea pe termen lung, inclusiv unele legate de dependență, afecțiuni cronice și decese premature. Se estimează, că circa 80% din adulții dependenți de fumat au început să fumeze din perioada adolescenței.

O problemă majoră de sănătate publică o reprezintă trecerea de la tabagismul experimental, recreațional, ocazional, la fumatul zilnic la vârste tot mai mici, cât și creșterea proporției de consumatori în rândul fetelor. Cu cât fumatul debutează mai devreme, cu atât este mai redusă speranța de viață. Pe de altă parte, persoanele care încep să fumeze la vârste tinere au dificultăți mai mari la încercările de a renunța.

Studiul relevă, că au încercat să fumeze țigări (unul sau două fumuri) 36,9% eleve; 63,1% eleve neagă acest fapt. Nu au fumat niciodată o țigară întreagă 70,6% eleve. La mai puțin de 9 ani au început a fuma 2,4%, la 9-10 ani – 1,4%, la 11-12 ani – 1,1%, la 13-14 ani – 4,6% eleve. Debutul fumatului la vârsta de 15-16 ani este menționată de 10,9% eleve, iar la vârsta de 17-18 ani – 9,0% (figura 4.1.).

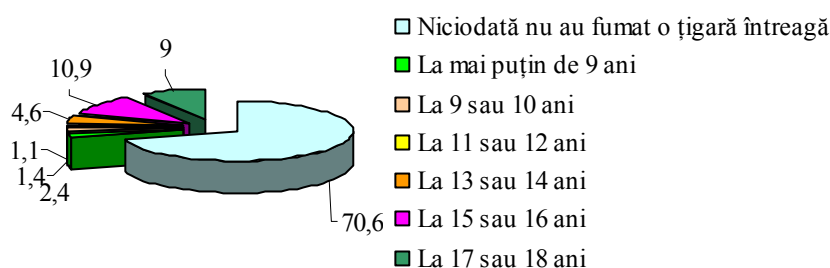


Fig. 4.1. Distribuția elevilor în funcție de vârsta la care a fost fumată o țigară întreagă pentru prima dată

Doar 9,5% eleve au fumat în mod regulat, adică cel puțin o țigară zilnic timp de 30 zile. Neagă acest fapt 90,5% eleve.

Au fumat țigări în mod regulat la mai puțin de 9 ani 1,1%, la 9-10 ani – 0,5%, 11-12 ani – 0,8% eleve. Vârsta cea mai expusă experementului pare a fi 15-16 ani la care au fumat 4,4% eleve. Doar 3,0% eleve au menționat consumul de tutun la vârste între 17-18 ani. Frecvența consumului de tutun în mod regulat la elevele cu vârste de 19-20 ani este de 0,6% (figura 4.2.).

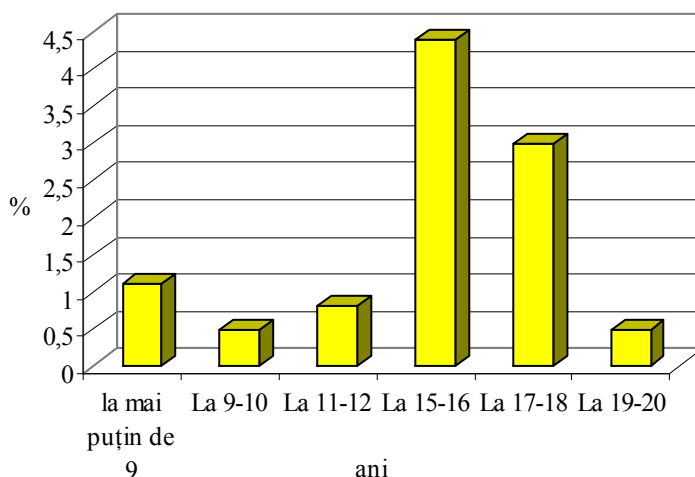


Fig. 4.2. Distribuția elevelor în funcție de vârstă la care au început să fumeze țigări în mod regulat (cel puțin o țigară zilnic, timp de 30 zile)

Cea mai mare parte din eleve (88,6%) nu au fumat în nici o zi pe parcursul ultimelor 30 zile. Au fumat 1-2 zile 3,0% eleve. Pe parcursul a 3-5 zile au fumat 1,6% eleve. Doar 0,5% eleve au fumat în 6-9 zile și 0,8% eleve – 10-19 zile. Totuși, 1,4% eleve au fumat țigări pe parcursul a 20-29 zile. În toate cele 30 zile au fumat 4,1% eleve (figura 4.3.). Prin urmare, cota-parte a elevelor care pot fi considerate că actualmente fumează este de 5,5%.

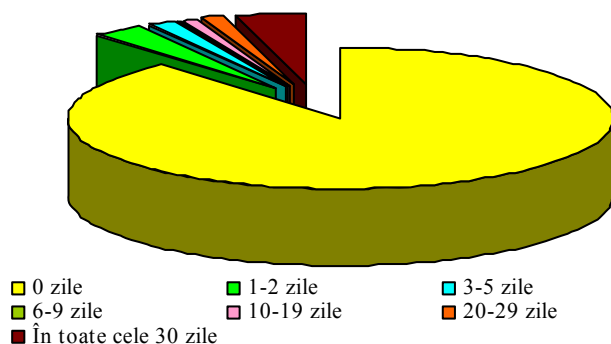


Fig. 4.3. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de numărul de zile în care au fumat în ultimele 30 zile

Mai puțin de o țigară pe zi în ultimele 30 zile au fumat 2,4% eleve. O țigară pe zi – doar 1,6% eleve. Au fumat 2-5 țigări pe zi 3,0% eleve. Doar 2,2% eleve au fumat 6-10 țigări. Consumul a 11-12 țigări pe zi este menționat de 0,8% eleve. Mai mult de 20 țigări pe zi au fumat 0,5% eleve (figura 4.4.).

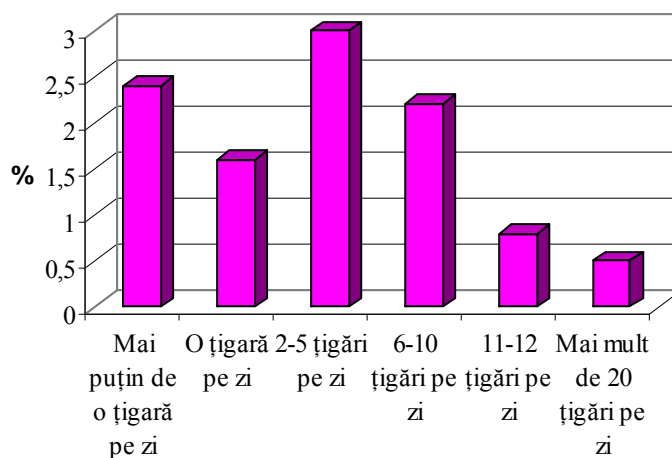


Fig. 4.4. Distribuția elevilor în funcție de numărul de țigări fumate pe zi în ultimele 30 zile

Școala este instituția care impune elevelor un comportament decent. Aceasta se referă și la fumat. Nu au fumat în ultimele 30 zile la școală 91,6% eleve. În decursul a 1-2 zile au fumat la școală 2,4% eleve. Pe parcursul a 3-5 și 6-9 zile – 0,8% eleve. Similar aceeași pondere (0,5%) au menționat elevele, care au fumat pe parcursul a 10-19 și 20-29 zile. Au afirmat, că au fumat în toate cele 30 zile 3,4% eleve (figura 4.5.).

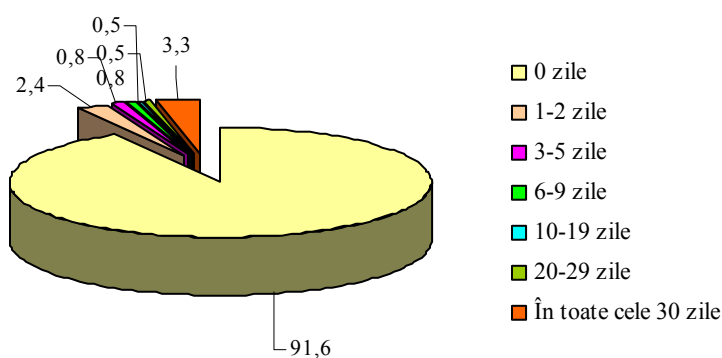


Fig. 4.5. Distribuția elevilor în funcție de numărul de zile în care au fumat la școală în ultimele 30 zile

Există și o practică bogată în ceea ce privește a renunța la această deprindere dăunătoare. Nu au fumat în ultimele 6 luni 83,4% eleve. Au încercat să renunțe la țigări 12,0% eleve, iar 4,6% eleve neagă acest fapt.

Majoritatea elevelor chestionate (83,3%) declară, că nu fumează. În ceea ce privește motivul care le impune pe eleve să fumeze el este divers. Un motiv afirmat de către 5,4% eleve este, că fumatul

contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul. Au argumentat, că comunică mai ușor cu alte persoane atunci când fumează 2,5% eleve. Doar 0,5% eleve au marcat, că le place aroma țigărilor. Depășirea situațiilor conflictuale în familie, la școală, cu prietenii se regăsesc printre motivele invocate de către 3,2% eleve. Fumează din alte motive personale neexpuse 5,1% eleve (figura 4.6.).

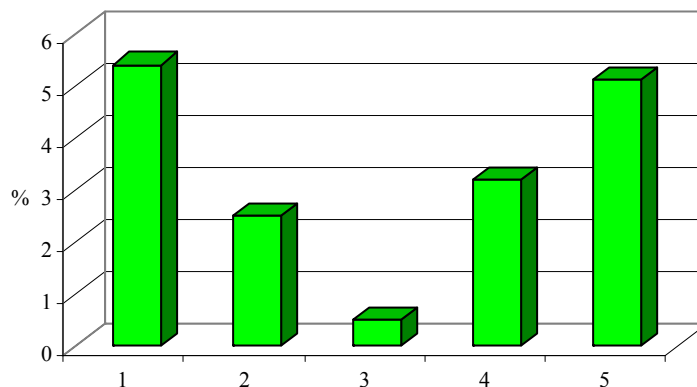


Fig. 4.6. Motivația consumului de tutun

1. Fumatul contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul, 2. Când fumez comunic mai ușor cu alte persoane, 3. Pentru că îmi place aroma țigărilor, 4. Pentru a depăși situații conflictuale în familie, la școală cu prietenii, 5. Alte motive

Rezultatele sondajului denotă, că 2,7% eleve fumează acasă, la altcineva acasă – 1,1% eleve, iar 1,1% eleve încearcă totuși să fumeze în incinta școlii. Cel mai des elevele fumează în stradă sau în parc – 5,7%. Printre preferințele a 4,3% eleve se enumeră consumul de tutun în discotecă, bar, restaurant. Nu au precizat locurile unde consumă tutun 0,8% eleve (figura 4.7.).

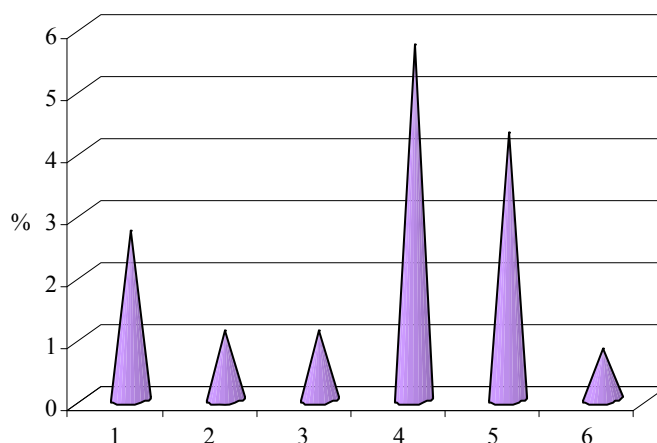


Fig. 4.7. Distribuția elevelor după locul în care fumează

1. Acasă, 2. La altcineva acasă, 3. În incinta școlii, 4. Pe stradă, în parc, 5. În discotecă, bar restaurant, 6. În alte locuri

Anturajul probabil că joacă rolul decisiv în obișnuința de a fuma. Așa, 11,6% eleve fumează în compania prietenilor, iar 0,3% eleve – cu familia. S-a remarcat, că 1,3% eleve fumează cu colegii și 2,4% eleve – singur (figura 4.8.).

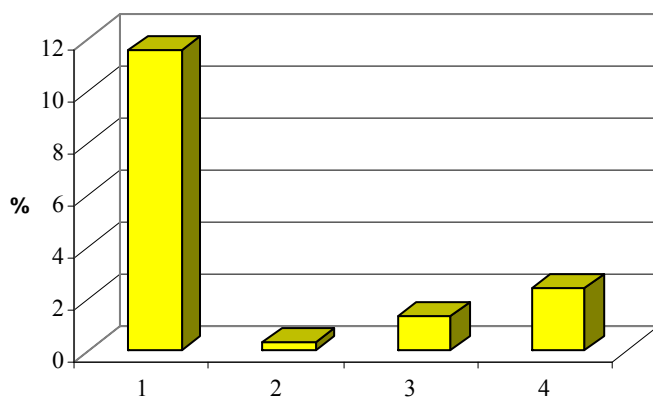


Fig. 4.8. Distribuția elevelor după anturajul în care fumează
1. Cu prietenii, 2. Cu familia, 3. Cu colegii, 4. Singur

Printre modalitățile cele mai frecvente menționate de către 8,6% eleve este procurarea țigărilor de ele însuși. Le sunt cumpărate de altcineva țigările afirmă 1,9% eleve, iar 6,2% eleve le primesc. Doar 0,5% eleve au marcat alte modalități de achiziționare a țigărilor (figura 4.9.).

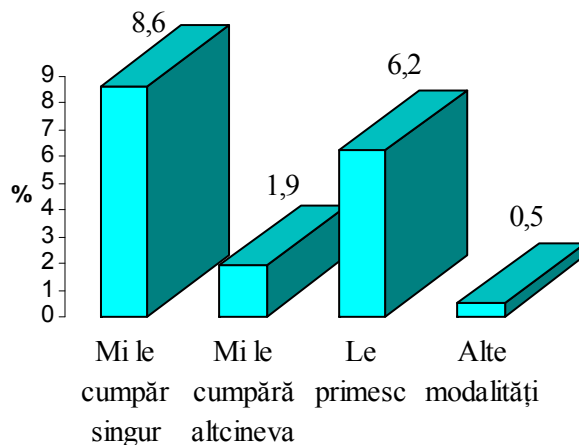


Fig. 4.9. Modalitățile de procurare a țigărilor de către eleve

Din numărul total de eleve chestionate, doar 7,6% din ele au afirmat, că li s-a cerut să dovedească ce vârstă au când au cumpărat țigări, iar 18,4% eleve au negat acest fapt.

Conform unor studii, în rândul adolescenților cu vârsta de 15 ani, prevalența fumatului săptămânal este în mediu de 24%. O pondere de 42,2% băieți cu vârsta de 15-19 ani fumează de la 5 până la 10 țigări pe zi, iar fetele de aceeași vârstă – 57,1%.

Datele recente sugerează faptul că jumătate din adolescenți au început să fumeze până la vârsta de 10 ani [1].

Majoritatea adolescenților de vârstă școlară își procură țigările în magazine și spații comerciale și nu au fost refuzați de către vânzători din cauza vârstei. În același timp, 90% dintre respondenți consideră că fumatul trebuie interzis în locurile publice [7].

Astfel, adolescența este o perioadă critică a vieții. Fumatul devine o problemă prioritară și printre adolescente. Studiul demonstrează, că 29,4% din adolescente fumează. Vârsta la care a fost fumată pentru prima dată o țigară întreagă este 15-16 ani. În mod regulat la această vârstă au fumat 4,4% eleve. Totuși, în ultimele 30 zile 3,0% eleve au fumat câte 2-5 țigări. Unele din ele încearcă să fumeze și în incinta școlii, ceea ce trebuie să îngrijoreze cadrele didactice și personalul medical. Majoritatea elevelor (83,4%) nu au fumat în ultimele 6 luni. Cel mai des elevele fumează pe stradă, în parc, în compania prietenilor, procurându-și singure țigările. Astfel, putem deduce faptul, că mediul școlar trebuie să educe printre adolescente un mod sănătos de viață prin folosirea diverselor modalități.

4.2. Consumul de alcool

Studiile realizate până acum au relevat, că tinerii încep să consume alcool la vârste tot mai mici, găsindu-se asocieri între inițierea precoce în consumul băuturilor alcoolice și probabilitatea mai mare de a avea la vârsta adultă probleme legate de dependența de alcool și accidente. Cu cât vârsta inițierii consumului de alcool este mai tânără, cu atât sporește probabilitatea de a deveni dependent de alcool în cursul vieții, în perioada de adult.

Studiul efectuat denotă informații importante pentru sănătate. De exemplu, niciodată nu au băut alcool în afară de câteva înghițituri 40,7% eleve. Au experimentat alcoolul la vârste mici (la mai puțin de 9 ani) 4,6% eleve. Consumul de alcool mai mult de câteva înghițituri a fost menționat în grupele de vârste 9-10 ani și 11-12 ani, respectiv 2,7% și 1,3% eleve. Mai semnificativ este consumul de alcool printre elevele din grupul de vârstă 13-14 ani, cota-parte constituind 8,7%. Cea mai expusă grupă de vârstă este cea de 15-16 ani, menționată de către 26,3% eleve. Un nivel mai mic al consumului de alcool a fost marcat de către 15,7% eleve cu vârstă de 17-18 ani (figura 4.10.).

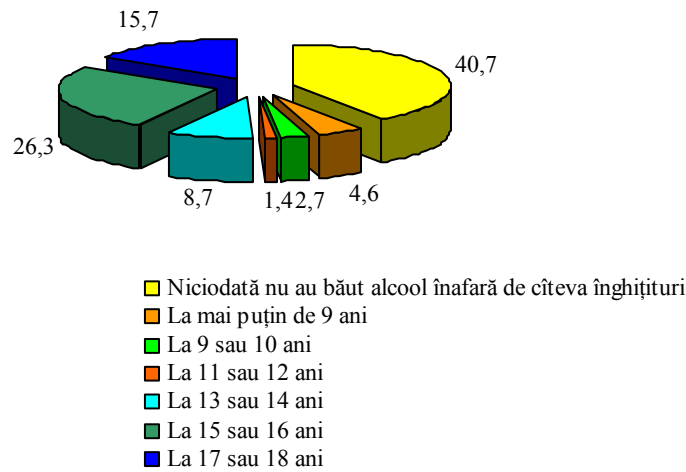


Fig. 4.10. Vârsta primului consum de băuturi alcoolice la eleve

Nu au consumat alcool pe parcursul vieții sale 37,6% eleve. În decursul a 1-2 zile au servit cel puțin o înghițitură de alcool 29,2% eleve, 3-9 zile – 7,6% eleve, 10-19 zile – 8,7% eleve. Doar 7,4% eleve au servit cel puțin o înghițitură de alcool pe parcursul a 20-39 zile. Din elevele chestionate (4,1%), au consumat alcool pe parcursul a 40-99 zile. Sondajul relevă, că 5,4% eleve au servit cel puțin o înghițitură de alcool pe parcursul a 100 zile și mai mult (figura 4.11.).

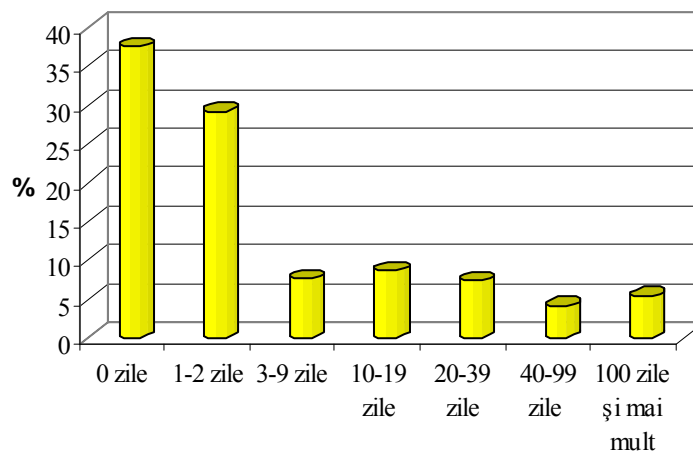


Fig. 4.11. Distribuția elevelor în dependență de numărul de zile în care au consumat cel puțin o înghițitură de alcool pe parcursul vieții

Nu au consumat nici o înghițitură de alcool în ultimele 30 zile 53,8% eleve. Consumul a cel puțin a unei înghițituri de alcool pe parcursul a 1-2 zile a fost marcat de către 30,7% eleve, 3-5 zile – 5,4% eleve și 6-9 zile – 5,7% eleve. Doar 2,2% eleve au consumat cel puțin o înghițitură de alcool pe parcursul a 10-19 zile, iar în decursul a 20-29 zile – 1,6% eleve. În toate cele 30 zile au consumat cel puțin o înghițitură de alcool 0,6% eleve (figura 4.12.).

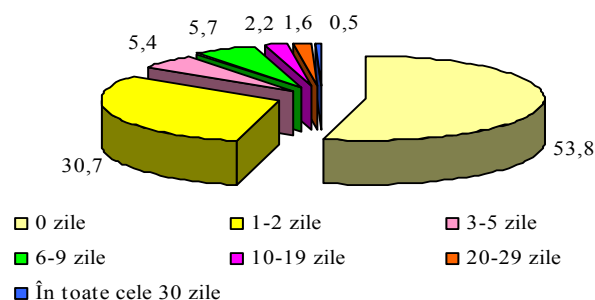


Fig. 4.12 Distribuția elevilor după numărul de zile în care au consumat cel puțin o înghițitură de alcool în ultimele 30 zile

Din elevele chestionate 82% nu au băut repetat în ultimele 30 zile. Au băut repetat pe parcursul a unei zile 11,9% eleve, 2 zile – 2,7% eleve, 3-5 zile – 1,6% eleve. Au consumat alcool în decursul a 6-9 zile 0,5% eleve, 10-19 zile – 0,3% eleve. Consumul de alcool pe parcursul a 20-29 zile în ultimele 30 zile a fost marcat de către 0,9% eleve (figura 4.13.).

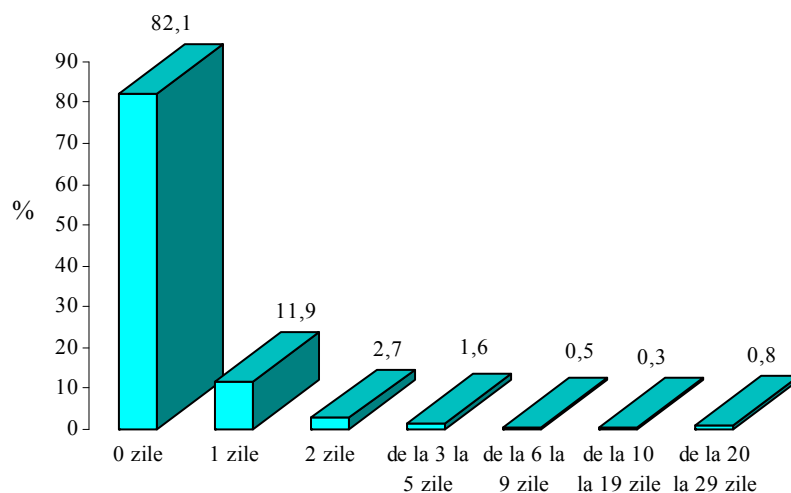


Fig. 4.13. Distribuția elevilor după numărul de zile în care au băut repetat în ultimele 30 zile

Au negat consumul de alcool în incinta școlii în ultimele 30 zile 89,7% eleve. Pe parcursul a 1-2 zile au consumat cel puțin o înghițitură de alcool în incinta școlii 7,8% eleve, 3-5 zile – 0,8% eleve, 6-9 zile – 1,4% eleve și 20-29 zile – 0,3% eleve (figura 4.14.).

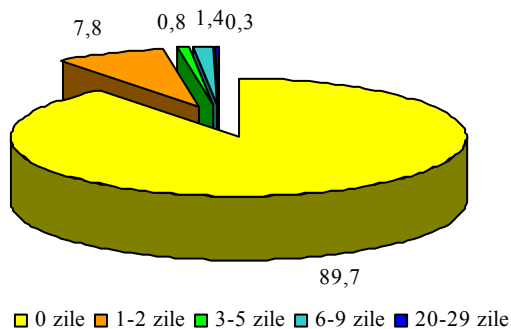


Fig. 4.14. Distribuția elevilor după numărul de zile în care au consumat cel puțin o înghițitură de alcool în incinta școlii în ultimele 30 zile

Unul din motivele pentru care elevele consumă alcool este, că el contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul – 15,5%. Cea mai mică parte din eleve (3,4%) comunică mai ușor cu alte persoane când consumă alcool, iar 7,9% eleve nu vreau să creeze opinie separată atunci când se găsesc între persoane care consumă alcool. Doar 1,4% eleve au menționat, că le place gustul băuturilor alcoolice. Pentru a se recompensa după un efort psihic (examen, altele) a fost marcat de către 1,1% eleve. Motivul mai frecvent ilucidat de către 22,2% eleve este, că alcoolul face parte integrantă din ocaziile festive și oficiale. Depășirea situațiilor conflictuale în familie, la școală, cu prietenii a fost expusă de către 2,2% eleve. Printre multiplele motive se enumeră și timiditatea, fiind evocată de 0,8% eleve. Nu au expus motivul pentru care consumă alcool 9,3 % eleve (figura 4.15.).

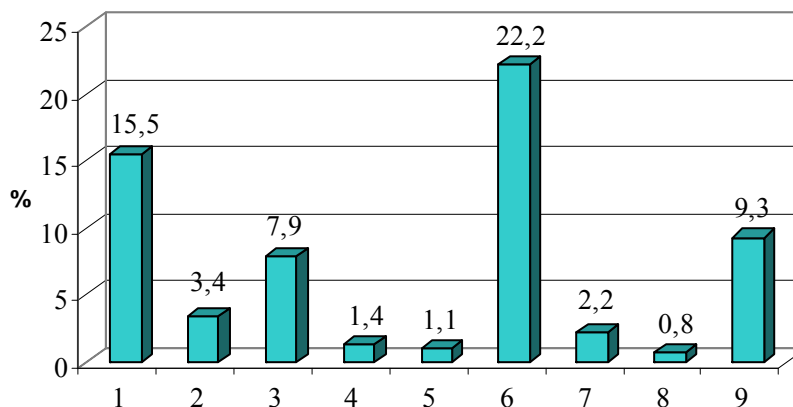


Fig. 4.15. Motivația consumului de băuturi alcoolice

1. Consumul de alcool contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul, 2. Când consum alcool comunic mai ușor cu alte persoane, 3. Când mă găsesc între persoane care consumă alcool nu vreau să creez opinie separată, 4. Pentru că îmi place gustul băuturilor alcoolice, 5. Pentru a mă recompensa după un efort psihic (examen, altele), 6. Pentru că face parte integrantă din ocaziile festive și oficiale, 7. Pentru a depăși situații conflictuale în familie, la școală cu prietenii, 8. Pentru că sunt o persoană timidă, 9. Din alte motive

Pe primul loc după preferințe printre eleve este berea – 43,0%. Vinul este clasat pe locul secund, fiind menționat de către 14,2%, pe locul terț este șampania – 6,2%. Doar 0,8% eleve preferă să consume băuturi tari – vodcă, coniac, brendi, etc. (figura 4.16.).

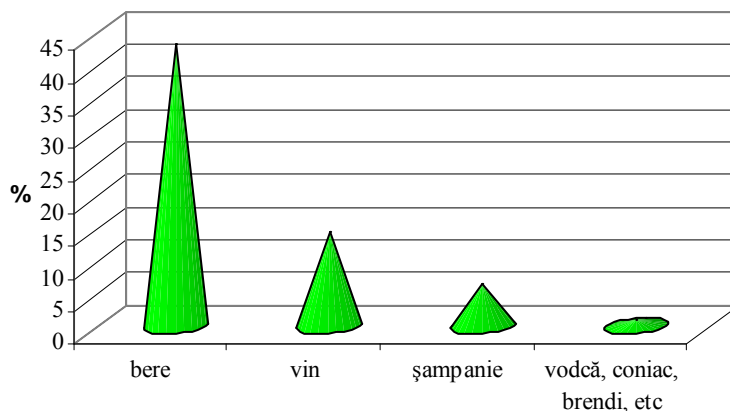


Fig. 4.16. Preferințele elevelor pentru tipurile de băuturi alcoolice consumate

Până în prezent au atins starea de ebrietate de 1-2 ori 21,5% eleve, de 3-5 ori – 9,0%, de 6-9 ori – 3,0%, de multiple ori – 3,3% (figura 4.17.).

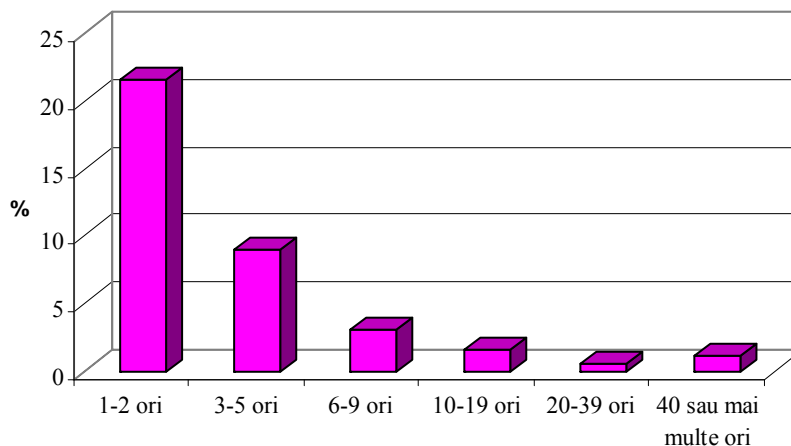


Fig. 4.17. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de câte ori s-au îmbătat până în prezent

Din numărul lor total, 29,8% eleve preferă să consume alcool acasă, iar 7,5% eleve – la altcineva acasă. Doar 0,8% eleve consumă alcool pe stradă, în parc. Localurile publice (discoteca, barul, restaurantul) par a fi de asemenea printre preferințele a 16,9% eleve de a consuma alcool. Nu au precizat locul unde consumă alcool 5,6% eleve (figura 4.18.).

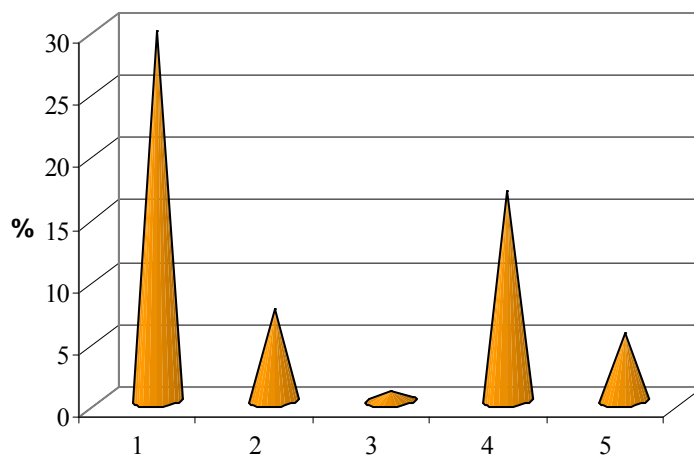


Fig. 4.18. Distribuția elevilor în funcție de locul unde consumă alcool

1. Acasă, 2. La altcineva acasă, 3. Pe stradă, în parc, 4. În discotecă, bar, restaurant, 5. Alte locuri

Majoritatea respondenților consumă alcool cu familia – 25,4% și prietenii – 35,7%. O mică parte de eleve (1,1%) preferă să consume alcool cu colegii, iar 0,3% – de unele singure (figura 4.19.).

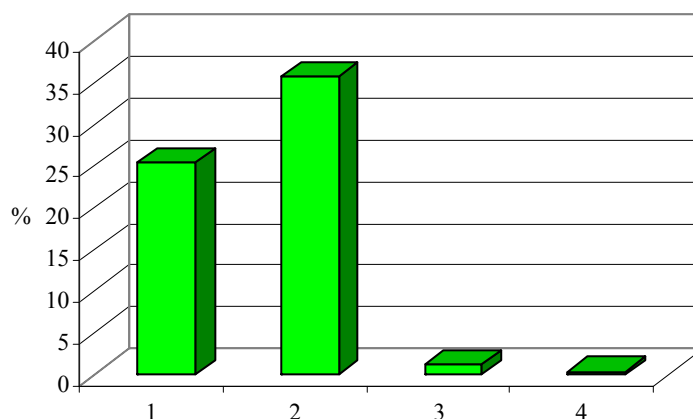


Fig. 4.19. Distribuția elevilor în funcție cu cine consumă alcool

1. Cu familia, 2. Cu prietenii, 3. Cu colegii, 4. Singur

Își procură singure alcoolul 18,5% eleve. Unele eleve par a fi foarte inventive în obținerea alcoolului „mi-l cumpără altcineva” – 14,6% și „îl primesc” – 14,4%. Totuși, 14,6% eleve nu doresc să devulge modalitățile de achiziționare a alcoolului (figura 4.20.).

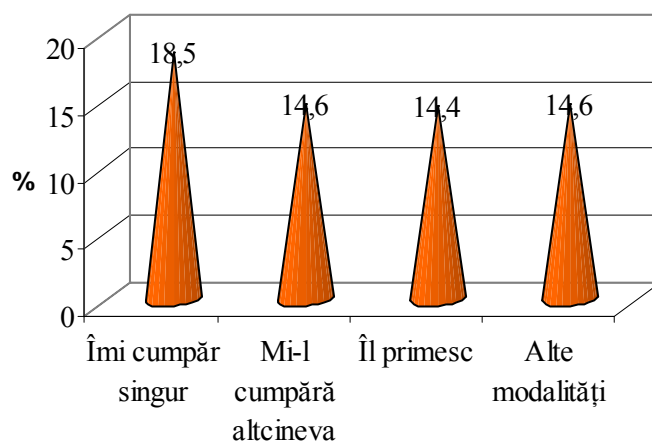


Fig. 4.20. Ponderea elevelor în funcție de modalitatea de procurare a alcoolului

În momentul când au cumpărat alcool li s-a cerut să dovedească ce vârstă au doar la 6% eleve, iar 39% eleve neagă acest fapt.

Au încercat să renunțe la consumul de alcool 36,7% eleve, iar 15,8% eleve neagă acest fapt.

Datele unui studiu menționează, că adolescenții nu consumă băuturi alcoolice regulat. Sporadic folosesc băuturi alcoolice 23,2% din adolescenții cu vârsta de 15 ani, 33,8% – de 16 ani, 52,7% – de 17 ani, și 79,3% – de 18 ani [7].

O problemă prioritară de sănătate a adolescenților este și consumul alcoolului. Pentru prima dată au consumat alcool la vârsta de 15-16 ani. Pe parcursul a 1-2 zile în ultimele 30 zile au servit cel puțin o înghițitură de alcool cu o pondere de 30,7% eleve. Au băut pe parcursul unei zile permanent în ultimele 30 zile 11,9% eleve. O atenție deosebită din partea pedagogilor trebuie acordată adolescentelor ca să evite consumul alcoolului în incinta școlii. Motivul pentru care se consumă alcool sunt ocaziile festive și oficiale. De cele mai dese ori preferințele elevelor se rezumă la consumul berii și al vinului. Elevele preferă să consume alcool acasă, în anturajul prietenilor, procurându-și singure alcoolul. De cele mai dese ori elevele menționează, că până în prezent au avut stări de ebrietate de 1-2 ori. De asemenea este necesar de a interzice vânzarea alcoolului adolescenților cu vârsta mai mică de 18 ani. În cazul acesta ar fi necesară respectarea legislației în vigoare.

4.3. Consumul de droguri

Consumul de droguri în adolescență este considerat comportament riscant cu cel mai mare impact asupra sănătății adolescentului. Prețul crescut al drogurilor duce la violență, împrumut/furt de bani, prostituție, acceptarea statutului de distribuitor, folosirea unor surrogaturi halucinogene.

Studiul realizat denotă faptul, că 97,3% nu au consumat droguri niciodată, iar 2,7% eleve confirmă acest fapt. Consumul drogurilor o singură dată la vârsta de 15-16 ani constituie 0,3%, la vârsta de 17-18 ani – 1,1% și la 19-20 ani – 0,3%. Frecvența consumului repetat pe parcursul vieții în rândurile

elevelor constituie 0,3%. În ultimele 30 zile 99,5% eleve nu s-au drogat, iar 0,5% sau drogat de 1-2 ori. Unele din ele (0,5%) consumă droguri chiar în incinta școlii. Celelalte au negat acest fapt. În ceea ce privește accesibilitatea drogurilor, în ultimul an li s-a oferit de către cineva sau li s-a vândut droguri în mod ilegal la 0,5% eleve.

Printre motivele consumului de droguri sunt: contribuie la buna dispoziție, înlătură stresul cât și alte cauze neprecizate, fiind marcate de către 0,5% eleve. Efectul plăcerii provocat de droguri a fost menționat de către 0,3% eleve.

Dintre drogurile consumate, 1,3% eleve preferă marihuana (hașiș, canabis, iarbă), iar 0,3% eleve nu au precizat ce droguri au consumat.

Cea mai accesibilă cale de administrare a drogurilor este prin fumat, menționată de către 1,1% eleve; 0,3% din ele practică inhalatul. Din numărul total, 0,3% eleve preferă să consume droguri acasă, în incinta școlii, iar 0,5% le consumă în discotecă, bar, restaurant sau în alte locuri neprecizate. Consumul drogurilor împreună cu membrii familiei sau cu prietenii a fost menționat de către 0,5% eleve.

Din numărul total de eleve chestionate au menționat următoarele modalități de obținere a drogurilor: oferite de fratele sau sora – 0,3%; oferite de prieteni – 0,5%; oferite de cunoscuți – 0,3%; oferite de persoane necunoscute – 0,3%; consumate de comun cu un grup de prieteni – 0,3%.

Î-și procură drogurile pe stradă, în parc 0,3% eleve, 0,5% eleve le procură la discotecă sau bar, iar 0,3% eleve le achiziționează din farmacie. Nu cunosc un astfel de loc de procurare a unui drog 99,2% eleve.

Au renunțat la consumul de droguri 1,1% eleve, iar 0,8% din ele neagă acest fapt.

Rezultatele unui studiu relevă, că au consumat marijuană 4,9% adolescenți cu vârsta de 15-19 ani. Vârsta la care pentru prima dată au consumat marijuană sau hașiș este în descreștere, fiind de la 11% la adolescenții cu vârsta de 16 ani până la 6,9% – 19 ani și 5,6% – 20 ani. Reducerea bruscă a consumului de droguri după vârsta de 18 ani se datorează finisării treptei liceale și trecerea la altă treaptă de învățământ [8].

Din cele expuse putem concluziona, că marea majoritate a elevelor nu se droghează, doar 2,7% susțin, că s-au drogat vreodată. Vârsta de 17-18 ani este mai frecvent menționată de către 1,1% eleve. Trebuie de remarcat faptul, că 0,3% eleve încearcă să se drogheze în incinta școlii. Această situație trebuie să fie în vizorul pedagogilor și personalului medical. Calea cea mai accesibilă de administrare a drogurilor este fumatul. Anturajul în care se consumă droguri este cel al familiei și al prietenilor. Sondajul denotă, că elevele procură drogurile în localurile publice, fiind oferite de prieteni.

4.4. Suicidul și autoagresivitatea

Adolescența este etapa vieții cea mai complexă, care se caracterizează prin mai multe particularități expuse anterior. Comportamentele suicidare la tineri sunt o problemă majoră. Suicidurile actualmente reprezentând a treia cauză a mortalității la tineri cu vârste între 14 și 18 ani. Pe lângă suicidurile îndeplinite, ratele comportamentului suicidar, inclusiv gândurile suicidare (ideația suicidară), comunicarea planurilor de tentativă de suicid unei alte persoane și tentativele de suicid sunt mai frecvente la această grupă de vârstă.

Studiul efectuat denotă faptul, că nu au întreprins oarecare tentativă de suicid până la această vârstă 85,1% eleve. Au menționat o tentativă de suicid 9,8% eleve. Mai multe tentative de suicid au indicat 5,1% eleve (figura 4.21.).

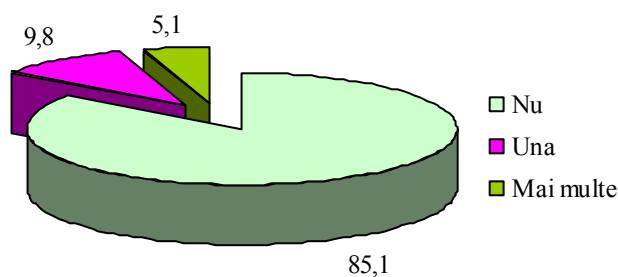


Fig. 4.21. Ponderea elevelor care au avut vreo dată tentativă de suicid până la această vârstă

În mod serios s-au gândit în ultimele 12 luni la tentativă de suicid 13,3% eleve. În ultimele 12 luni și-au făcut un plan legat de tentativă de sinucidere 11,2% eleve.

În ultimele 12 luni au avut o tentativă cu adevărat de suicid 8,7%, de 2-3 ori – 1,9%, de 4-6 ori – 0,5% și 6 și mai multe ori – 0,5% eleve (figura 4.22.).

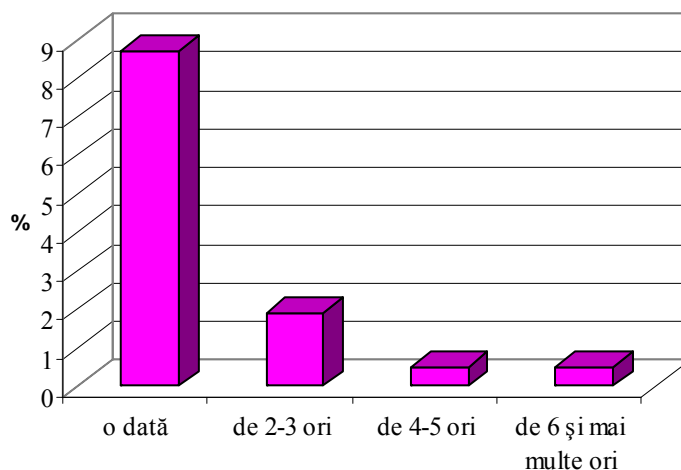


Fig. 4.22. Ponderea elevelor în dependență de frecvența încercărilor cu adevărat de suicid în ultimele 12 luni

S-au simțit vreodată atât de trist sau fără speranță aproape în fiecare zi pentru 2 sau mai multe săptămâni consecutiv, încât au renunțat la unele activități obișnuite în ultimele 12 luni 41% eleve. Au în familia lor persoane, care au încercat să se sinucidă 7,6% eleve, iar 92,4% eleve nu au astfel de persoane.

Totuși, studiile efectuate menționează, că în cadrul categoriei adolescenților cu vârsta de 15-19 ani rata medie a suicidului a înregistrat o tendință descendentă în perioada anilor 1998-2002, constituind 11,3 până la 4,1 la 100 000 persoane. De două ori mai multe fete decât băieții au avut atentate de suicid în anul 2008 [7].

Cele relatate vin să ne demonstreze, că adolescență este o etapă a vieții foarte contradictorie. Astfel, adolescentele apelează la tentative de suicid, își fac planuri de suicid. Concomitent, ne menționează existența în familiile lor a persoanelor care au avut tentative de suicid. Existența unei persoane în familie, care a încercat să se sinucidă poate genera tentative, gânduri suicidare la generațiile premergătoare. Un alt factor care poate aduce la tentative și gânduri suicidare sunt stările de tristețe îndelungată printre eleve.

4.5. Relațiile sexuale

Adolescenții devin maturi din punct de vedere sexual și fertili cu aproximativ 4-5 ani înainte de a ajunge la maturitate emoțională. Prin urmare, adolescența se asociază cu un risc crescut al începerii precoce a vieții sexuale în absența unui discernământ optim, cu risc al bolilor transmise pe cale sexuală, al sarcinelor nedorite.

Rezultatele sondajului efectuat denotă faptul, că la moment nu au avut niciodată relații sexuale 71,9% eleve. Debutul precoce al vieții sexuale la mai puțin de 12-13 ani a fost menționat de către 0,8% eleve. La vârsta de 14 ani au început viața sexuală 1,6% eleve, la vârsta de 15 ani – 4,4% eleve. Din elevele anchetate, 6,5% au început viața sexuală la 16 ani. Un număr mai mare de eleve (8,3%) au menționat, că au avut pentru prima dată o relație sexuală la vârsta de 17 ani. Doar o parte nesemnificativă din eleve au avut prima dată o relație sexuală la vârste mai mari de 19 și 20 ani (respectiv 0,5% și 0,8%) (figura 4.23.).

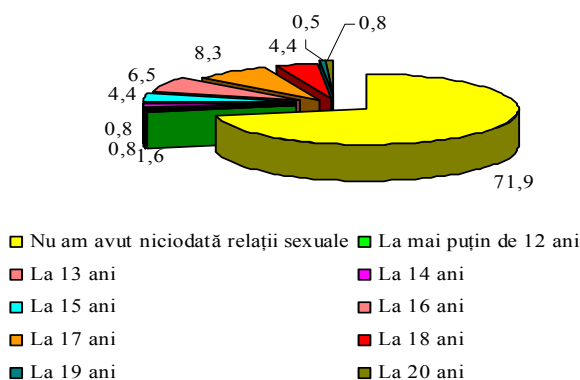


Fig. 4.23. Vârsta debutului primei relații sexuale a elevelor

Numărul partenerilor în ultimele 3 luni este un indice orientativ pentru o viață sexuală activă. În ultimele 3 luni au negat întreținerea relațiilor sexuale 6% eleve. Au avut relații sexuale cu o persoană în ultimele 3 luni – 19,3% eleve, cu 2 persoane – 1,4% eleve, cu 3 persoane – 0,5% eleve, cu 4 și mai multe persoane – 0,8% eleve (figura 4.24.).

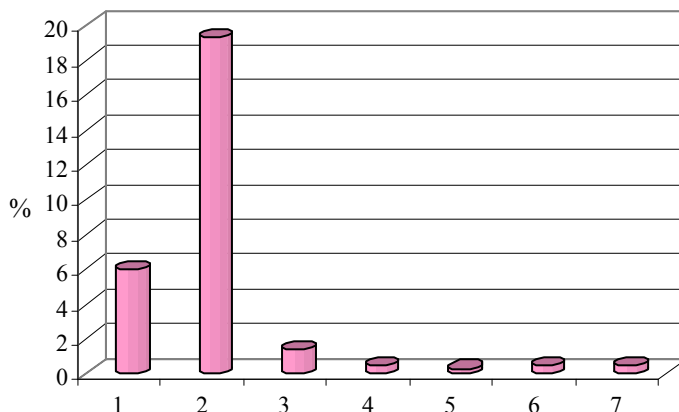


Fig. 4.24. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de numărul de persoane cu care au avut relații sexuale în ultimele 3 luni

1. nu au avut relații sexuale în ultimele 3 luni, 2. cu o persoană, 3. cu 2 persoane, 4. cu 3 persoane, 5. cu 4 persoane, 6. cu 5 persoane, 7. cu 6 și mai multe persoane

Au avut relații sexuale cu o persoană pe parcursul vieții 17,3% eleve, cu 2 persoane – 4,1% eleve, iar 6,4% eleve au întreținut relații sexuale cu 3 și mai multe persoane (figura 4.25.).

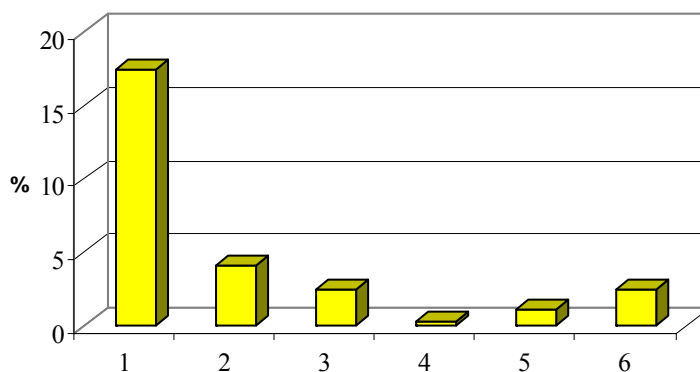


Fig. 4.25. Distribuția procentuală a elevelor, în funcție de numărul de parteneri sexuali în viață

1. cu o persoană, 2. cu 2 persoane, 3. cu 3 persoane, 4. cu 4 persoane, 5. cu 5 persoane, 6. cu 6 și mai multe

Au negat consumul de alcool sau droguri înainte de ultima relație sexuală 28,7% eleve. Doar 1,9% eleve au adevărat acest fapt.

Marea majoritate a elevelor (75%) motivează faptul, că nu au întreținut relații sexuale până în prezent, din cauza, că vreau să aștepte până vor fi mari sau până la căsătorie, nu sunt pregătite emoțional 8,5% eleve. Nu vreau să riște o sarcină sau o boală 6,5% eleve. Unele adolescente motivează faptul, că nu au întâlnit pe nimeni cu care ar vrea să aibă relații sexuale – 5,8%, 1,2% eleve nu au avut șansa s-o facă până acuma, iar 0,4% eleve afirmă, că nimeni le-a solicitat asemenea relații. Convingerile religioase au fost marcate de către 2,6% eleve (figura 4.26.).

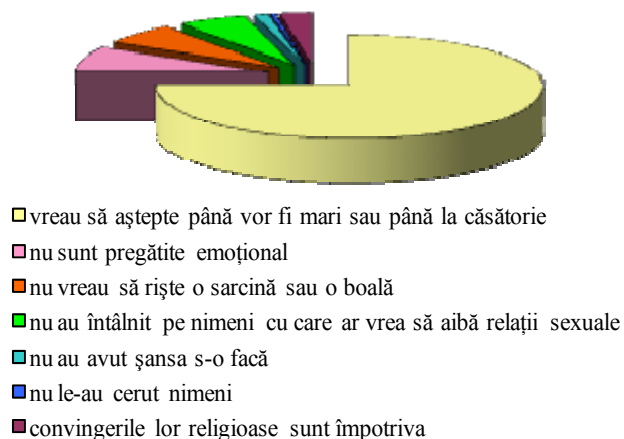


Fig. 4.26. Motivele elevelor care nu au avut relații sexuale

Frecvent sunt declarate și actele de violență. Așa, 13,2% eleve denotă faptul, că au fost forțate de cineva să aibă relații sexuale. Pe de altă parte, au forțat pe cineva ca să aibă relații sexuale 1,3% eleve.

Una din consecințele sexului neprotejat este sarcina nedorită. Sondajul arată, că majoritatea elevelor care au avut relații sexuale folosesc metode de contracepție. Nu au folosit nici o metodă contraceptivă în timpul relațiilor sexuale 5,4% eleve. Cea mai accesibilă metodă contraceptivă este prezervativul menționată de către 19,1% eleve. Doar 1,9% eleve au folosit pastilele contraceptive, 2,4% eleve – calendarul, 0,5% eleve – coitusul întrerupt, 0,3% eleve – stireletul și alte metode neprecizate (figura 4.27.).

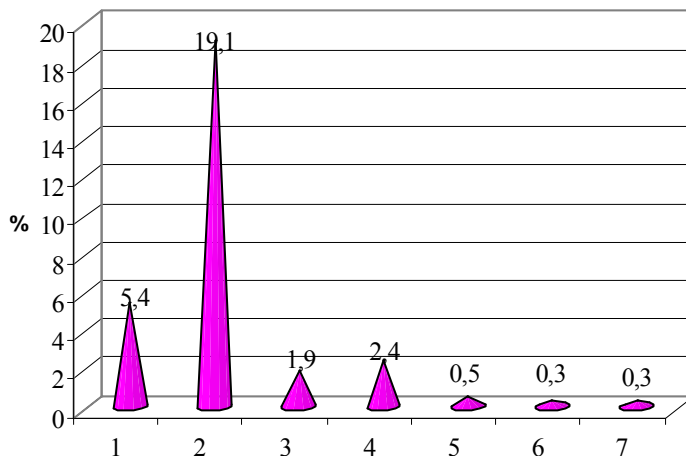


Fig. 4.27. Metodele contraceptive folosite de partenera/partenerul în timpul relațiilor sexuale
 1. Nici o metodă, 2. Prezervativul, 3. Pastilele contraceptive, 4. Calendarul, 5. Coitus întrerupt, 6. Stireletul, 7. Altele

Nu au folosit nici o metodă de contracepție în timpul ultimei relații sexuale 6,2% eleve. Pentru a preveni graviditatea 1,6% eleve au folosit pastilele contraceptive. În timpul ultimei relații sexuale 16,4% eleve au apelat la prezervativ. Eliminarea externă ca metodă contraceptivă a fost menționată de către 3,2% eleve. Doar 0,8% eleve nu au precizat metoda de contracepție folosită în timpul ultimei relații sexuale (figura 4.28.).

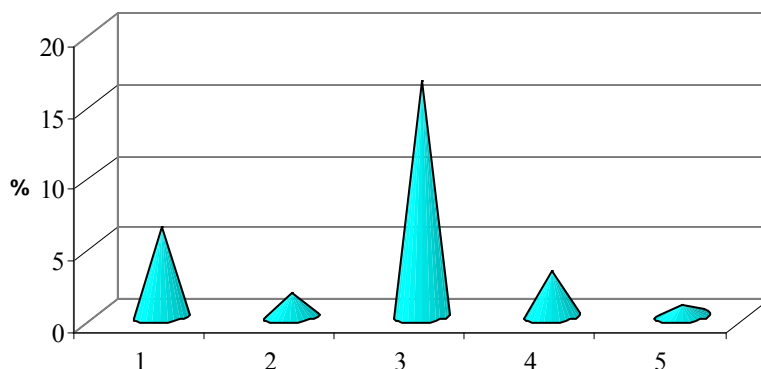


Fig. 4.28. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de metoda folosită în timpul ultimei relații sexuale cu partenerul pentru a preveni graviditatea
1. nu au folosit nici o metodă, 2. pastilele contraceptive, 3. prezervativul, 4. eliminare externă, 5. alte metode

La unele eleve sexul neprotejat s-a soldat cu sarcină nedorită. Au rămas o dată însărcinate 1,8% eleve, de 2 sau mai multe ori – 0,3% eleve.

Studiile efectuate de un grup de cercetători, relevă faptul, că inițierea vieții sexuale are loc de obicei în jurul vârstei de 16 ani, iar circa un sfert din adolescenți își încep relațiile sexuale înainte de vârsta de 18 ani. Studiul Demografic și de Sănătate (SDS) din 2005 a arătat că 21% de adolescente cu vârsta de 15-19 ani au avut deja relații sexuale. În timpul ultimei relații sexuale 70,6% adolescenți cu vârsta de 15-19 ani au menționat utilizarea prezervativului [7].

Cele menționate denotă faptul, că nu au avut vreodată relații sexuale 71,9% eleve. Cele mai multe eleve (8,2%) menționează începutul relațiilor sexuale la vârsta de 17 ani. În ultimele 3 luni au avut relații sexuale cu o persoană 19,3% eleve, iar pe parcursul vieții – 17,3%. Unele eleve (1,9%) adevăratese faptul, că au folosit droguri și alcool înainte de ultima relație sexuală. Unul din motivele principale pentru care elevele nu au întreținut relații sexuale este, că vreau să aștepte până vor fi mature sau până la căsătorie, menționat de către 75%. Rezultatele sondajului relevă, de asemenea, că 13,2% eleve au fost forțate să aibă relații sexuale, iar 1,3% eleve au forțat pe cineva să aibă relații sexuale. Metoda contraceptivă cea mai frecvent folosită este prezervativul, dar totuși unele eleve nu

apelează la nici o metodă contraceptivă. Ca rezultat a acestei situații mai frecvent elevele au menționat, că au rămas o dată însărcinate.

4.6. Activitatea fizică

Activitatea fizică este importantă. Un criteriu de apreciere a activității fizice este respectarea recomandării de a face 60 minute activitate fizică în decursul a 5 sau mai multe zile pe săptămână.

Totuși, tinerii, de cele mai multe ori, nu ating aceste standarde recomandate. Ei fac trimitere la faptul, că multe ore petrec în fața televizorului, lucrează la computer sau fac temele, ceea ce determină reducerea activității fizice.

În ultimele șapte zile nu au făcut activități fizice intense (exerciții fizice și nu au participat la activități sportive de înot, tenis, ciclism, dans sportiv, alergare, etc.) 48% eleve. Într-o singură zi au efectuat activitate fizică intensă 18,9% eleve. Doar 9,2% eleve au efectuat activitate fizică intensă pe parcursul a 2 zile. A fost practicăta activitatea fizică intensă timp de 3 zile de către 7% eleve.

Nivelul ponderal al elevelor, care au menționat practicarea activității fizice intense timp de 4 zile a constituit 3,8%. Pe parcursul a 5 zile au practicat activitate fizică intensă 4,6% eleve.

Doar 1,1% eleve au practicat activități fizice intense pe parcursul a 6 zile. Timp de 7 zile au efectuat activitate fizică intensă 7,4 % eleve (figura 4.29.).

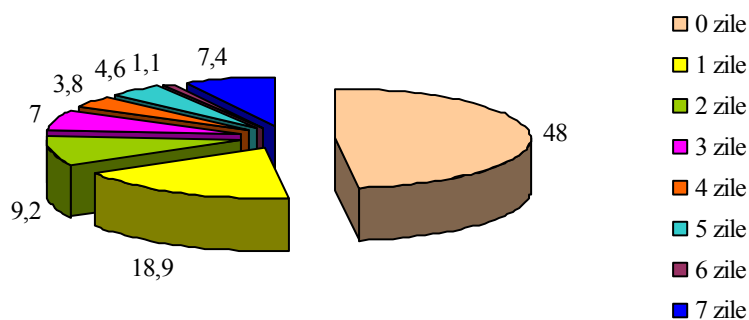


Fig. 4.29. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de practicarea activităților fizice intense în ultimele șapte zile

Nu sunt practicate nici activitățile mai puțin intense. Așa, în ultimele 7 zile 82,7% eleve în nici o zi nu au efectuat efort fizic moderat. Timp de o zi au efectuat efort fizic moderat 4,9% eleve, 2 zile – 3,5% eleve, 3 zile – 2,2% eleve. Doar 0,5% eleve au efectuat efort fizic moderat pe parcursul a 4 zile, 0,8% eleve – 5 zile, 0,5% eleve – 6 zile și 4,9% eleve – 7 zile.

De asemenea, nu au participat la orele de educație fizică în școală 38,1% eleve, o zi au participat la orele de educație fizică în școală 38,1% eleve, 2 zile în săptămână – 18,1% eleve, 3 zile – 4% eleve.

Doar 0,8% eleve au menționat, că au participat la orele de educație fizică 4 zile în săptămână și 2,5% au participat 5 zile în săptămână la orele de educație fizică (figura 4.30.).

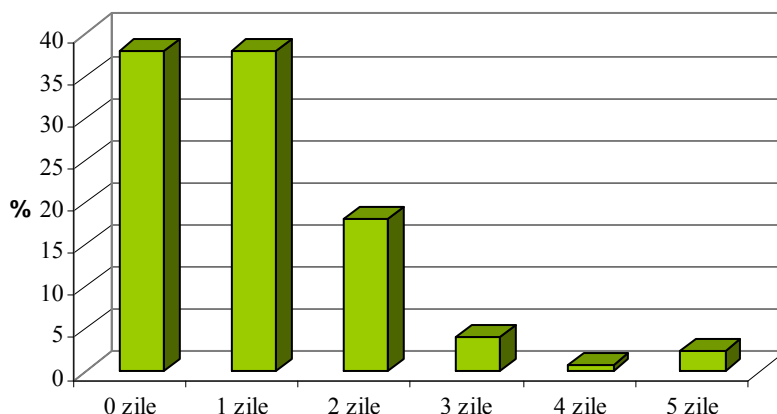


Fig. 4.30. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de numărul de zile pe săptămână în care au participat la orele de educație fizică

Mai puțin de 10 minute au făcut exerciții fizice în timpul orei de educație fizică 9,5% eleve. De la 10 până la 20 minute au făcut exerciții fizice 25,8% eleve. Doar 11,9% eleve au făcut exerciții fizice de la 21 până la 30 minute. Mai mult de 30 minute au făcut exerciții fizice în timpul unei ore de educație fizică 24,9% eleve (figura 4.31.).

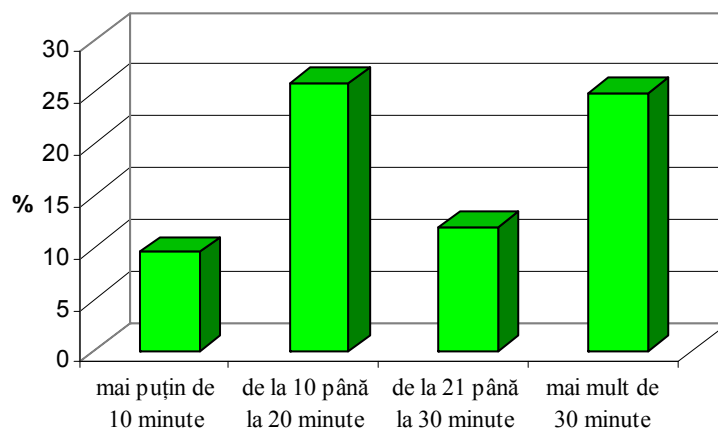


Fig. 4.31. Distribuția procentuală a elevelor în funcție de câte minute fac exerciții fizice în timpul unei ore de educație fizică

În ultimele 12 luni nu au jucat nici un meci în echipa școlii sau în alte echipe 75,1% eleve. Au jucat un meci 9,5% eleve, 2 meciuri – 8,1% eleve, 3 sau mai multe meciuri – 7,3% (figura 4.32.).

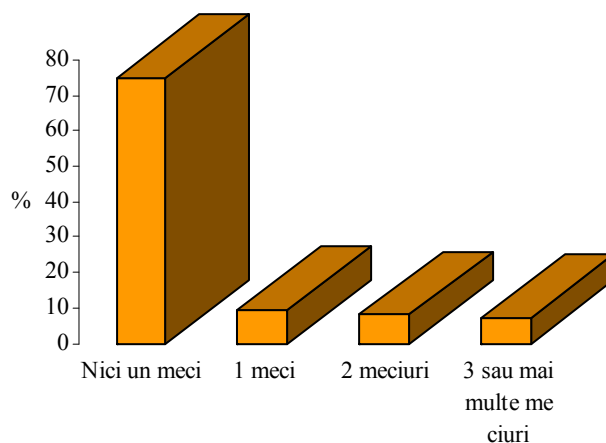


Fig. 4.32. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de câte meciuri au jucat în echipa școlii sau în alte echipe în ultimele 12 luni

Cu aceeași problemă se confruntă și adolescenții din studiul efectuat, care denotă, că 19,5 % din adolescenții de 15 ani, 22,1% de 16 ani, 22,0% de 17 ani și 27,6% de 18 ani nu practică educația fizică [3].

Din cele relatate reiese, că majoritatea elevilor nu fac efort fizic intens și nici moderat. Cea mai mare parte a elevilor (18,9%) au practicat activitatea fizică intensă într-o singură zi, și 4,9% au făcut efort fizic moderat în prima și a șaptea zi. Nu au participat la orele de educație fizică 27,9%, iar 25,8% elevi au făcut exerciții fizice în timpul unei ore de educație fizică timp de 10-20 minute.

Nu au jucat în nici un meci în echipa școlii sau în alte echipe în ultimele 12 luni 75,1% elevi. Astfel, majoritatea elevilor și-au instituit un regim cotidian din care practic sunt excluse activitățile fizice.

4.7. Cultura medicală și formarea cunoștințelor despre factorii de risc

Printre factorii determinanți ai stării de sănătate a populației se numără și nivelul de educație pentru sănătate al individului, și în particular a populației la general. Educația pentru sănătate este un proces prin care individul și populația învață să-și îmbunătățească și să-și protejeze sănătatea, aspect ce implică și un interes pentru condiții de viață mai bune.

Succesul măsurilor educaționale este asigurat prin implementarea timpurie, la vârste mici a programelor de promovare a comportamentelor sănătoase, astfel încât adolescentul dispune deja de un bagaj suficient de informații.

Din acest punct de vedere, atrage atenția asupra faptului, că 48,7% elevi nu au apelat la medic niciodată fără să fi fost bolnave sau traumatizate. În ultimele 12 luni au apelat la medic 34,2% elevi.

Între 12 și 24 luni au fost consultate de către medic 8,7% elevi, iar 8,4% elevi au menționat, că s-au adresat la medic cu mai mult de 24 luni în urmă (figura 4.33.).

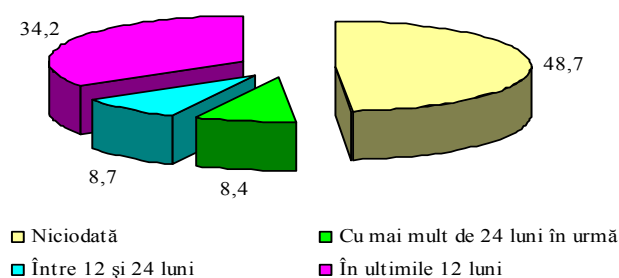


Fig. 4.33. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de ultima consultație efectuată de către un medic fără să fi avut probleme de sănătate

În ceea ce privește respectarea igienei bucale, anual 35,5% eleve beneficiază de servicii stomatologice. Cu un interval mare a vizitat stomatologul fiecare a patra elevă: 10% eleve au vizitat ultima dată stomatologul unul-doi ani în urmă și 14,6% – mai mult de doi ani în urmă. Un număr semnificativ (39,9%) nu au vizitat stomatologul niciodată (figura 4.34.).

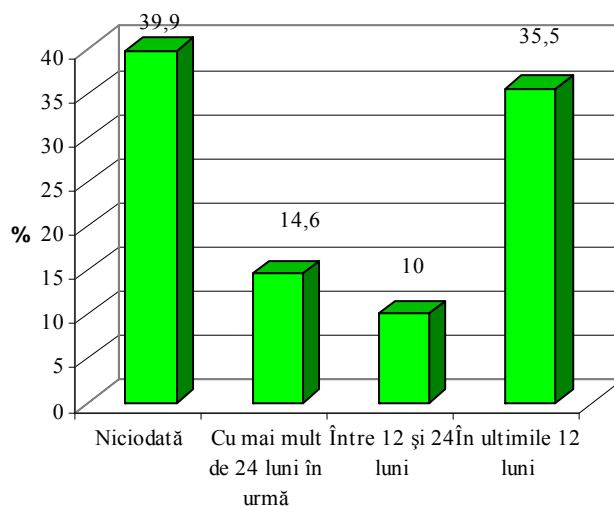


Fig. 4.34. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de ultima consultație la medicul stomatolog

Pentru fiecare a doua elevă (59,8%) motivul principal pentru care au apelat la medic ultima dată a fost boala sau altă problemă de sănătate, pe locul secund se clasează efectuarea unui control medical – 12,0% eleve, pe locul terț – vizitele repetate (10,9%) sau proceduri de vaccinare (10,7%), iar 9% eleve au avut o leziune. Un număr mai redus de eleve (6,6%) au apelat la medic pentru a lua niște acte, certificate (figura 4.35.).

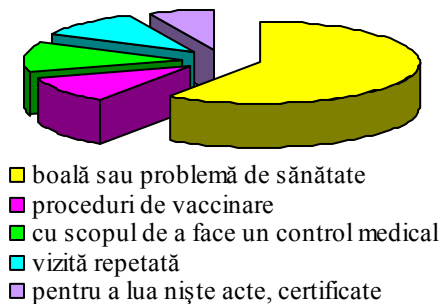


Fig. 4.35. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de motivul principal pentru care au apelat ultima dată la medicul specialist

Cea mai mare parte a elevilor (79%) au apelat ultima dată la medicul de familie. Unele din ele (4,3%), nu au specificat specialistul, iar 3,5% eleve au apelat la consultația ginecologului sau obstetricianului. Totuși, 3,0% eleve nu-și amintesc ce specialist au vizitat ultima dată, 2,2% eleve au apelat la consultația neurologului, 1,9% – la serviciul chirurgului, 1,6% – cardiologului, 1,1% – dermatologului. Similar aceeași pondere de eleve (0,5%) au indicat consultația otorinolaringologului, oftalmologului, endocrinologului, diabetologului, gastroenterologului și urologului, iar a câte 0,3% eleve fiecare – pediatrului, reumatologului și psihiatrului.

Marea majoritate a elevilor (63,4%) au menționat, că au renunțat la vizita medicului de familie din cauza lipsei problemelor de sănătate până în prezent, lipsa de timp – 12,6% și bani – 10,6% eleve. Au așteptat să vadă dacă problema de sănătate va fi depășită fără interacțiunea medicului 7,9% eleve. Unele eleve (2,5%) susțin, că „părinții știu cum să trateze”. Totuși, 1,4% eleve nu au încredere în medici. Doar 0,8% eleve au indicat, că motivul este deplasarea la o distanță mare și frica de personalul medical (figura 4.36.).

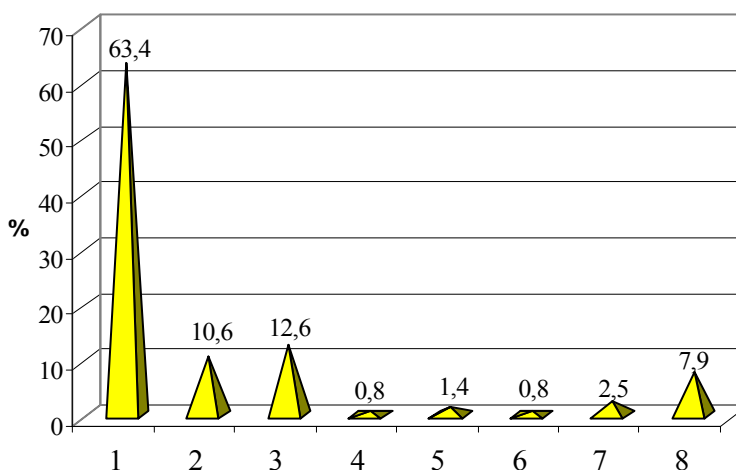


Fig. 4.36. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de motivul principal pentru care au renunțat la vizita medicului de familie

1. Nu au avut probleme de sănătate până în prezent, 2. Lipsa banilor, 3. Lipsa de timp, 4. Necesitatea de a se deplasa la o distanță mare, 5. Nu au încredere în medici, 6. Frica de personalul medical, 7. Părinții știu cum să trateze, 8. Au așteptat să vadă dacă problema de sănătate va fi depășită fără interacțiunea medicului

Utilizarea medicamentelor cu sau fără recomandarea medicului, de asemenea, prezintă o problemă. Nu au folosit niciodată medicamente în ultimele 12 luni fără recomandarea medicului 57,8% elevi. Folosirea medicamentelor de 1-2 ori fără recomandarea medicului a fost menționată de către 15,9%, de 1-3 ori – de 13%, o dată pe săptămână au folosit medicamente 7,3%, la 2-3 zile – 3,8% elevi. Doar 2,2% elevi au folosit zilnic medicamente fără recomandarea medicului (figura 4.37.).

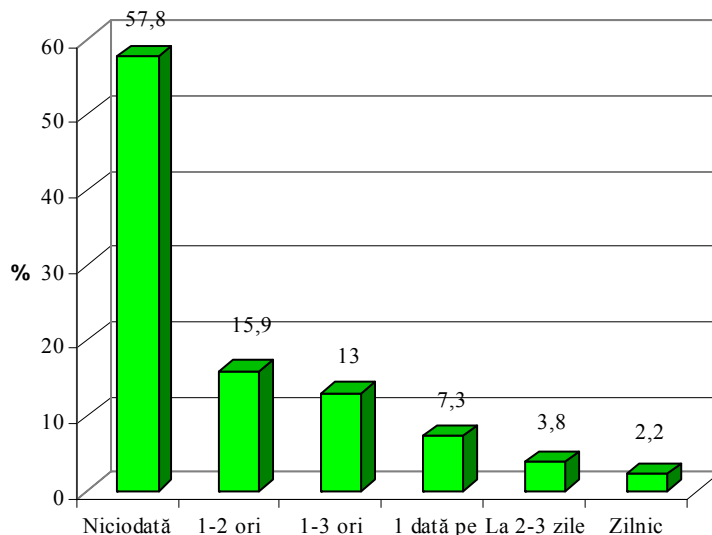


Fig. 4.37. Distribuția procentuală a elevilor în funcție de frecvența folosirii medicamentelor fără recomandarea medicului în ultimele 12 luni

Cunoașterea factorilor sanogeni are o importanță deosebită în menținerea și ameliorarea sănătății, iar a celor patogeni oferă posibilitatea de a-i înlătura sau de a le limita acțiunea asupra organismului. Astfel, cunoașterea și determinarea factorilor de risc constituie cea mai valoroasă contribuție pentru menținerea și promovarea sănătății. Pentru a atinge acest scop a fost efectuat un sondaj al elevilor, care și-au expus cunoștințele despre factorii de risc.

Pentru a fi sănătos, 56,2% elevi consideră, că este necesar să limităm sarea de bucătărie în hrana consumată, iar 43,8% elevi afirmă, că hrana trebuie sărată după dorință.

Doar 1,4% elevi menționează, că pentru a fi sănătos este necesar să te alimentezi de 2 ori pe zi. Au marcat, că e suficient să mănânci de 3 ori pe zi 54,4% elevi, de 4 ori pe zi – 38,2% elevi, de 5 ori pe zi – 4,1% elevi, de mai multe ori pe zi – 1,9% elevi (figura 4.38.).

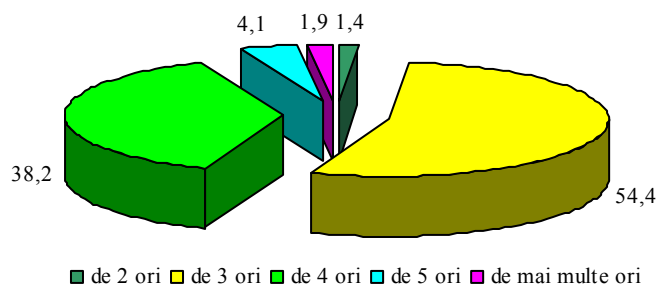


Fig. 4.38. Distribuirea răspunsurilor elevelor la întrebarea „Pentru a fi sănătos, de câte ori pe zi e suficient să mănânci ?”

Ponderea elevelor care posedă informații, furnizate într-un cadru specializat (școală, cabinet medical), referitoare la efectele unor comportamente sau modalitățile de prevenire este semnificativă și variază în funcție de tema abordată. Astfel, au fost informate și cunosc problema:

- 87,1 % despre efectele fumatului;
- 78,4 % despre prevenirea infecției HIV/SIDA;
- 74,6 % despre efectele consumului de droguri;
- 74,4 % despre efectele consumului de alcool;
- 60,2 % despre modalitățile de prevenire a bolilor transmise sexual;
- 56,4 % despre modalitățile de prevenire a sarcinii;
- 47,4 % despre alimentația rațională;
- 18,0 % despre efectele sedentarismului.

Studiile efectuate în acest domeniu relevă, că asigurarea cu o asistență medicală de calitate este o problemă prioritară printre adolescenți. Astfel, 44,8% elevi au efectuat un examen medical profilactic, iar 56,8 % elevi au efectuat un tratament stomatologic. Marea majoritate a elevilor sunt informați despre efectele fumatului și alcoolului, mai puțin despre efectele alimentației raționale și sedentarismului [20].

Din cele menționate reiese, că elevele apelează la serviciile medicului de familie numai în caz de îmbolnăvire. Majoritatea elevelor au renunțat la vizita medicului de familie din cauza lipsei problemelor de sănătate până în prezent. O problemă prioritară care se atestă printre eleve este folosirea medicamentelor fără prescripția medicului.

Prin urmare majoritatea elevelor sunt informate despre consecințele nefaste a fumatului, consumului de alcool, drogurilor și modalitățile de prevenire a bolilor cu transmitere sexuală. Lacune semnificative se denotă în ceea ce privește nivelul cunoștințelor despre alimentația nerațională și sedentarism.

4.8. Concluzii la Capitolul 4

Datorită proceselor morfo-fiziologice care se produc în dezvoltarea individului, adolescența este cea mai critică etapă a vieții, inclusiv și în ce privește practicarea comportamentului riscant. Studiul a demonstrat, că la această vârstă majoritatea adolescentelor fac încercări de a cunoaște senzațiile de la testarea diferitor produse, de unde și provin deprinderile dăunătoare. Deși majoritatea elevelor posedă informație suficientă în ce privește impactul nefast a deprinderilor daunătoare asupra organismului, studiul denotă faptul că un număr impunător de adolescente fumează și consumă băuturi alcoolice. Drogarea este mai puțin răspândită, în acest caz vârsta critică fiind de 17-18 ani (1,1% din elevele de vârsta respectivă).

Dezechilibrul psihoemoțional sporește autoagresivitatea și suicidul. Au menționat o tentativă de suicid 9,8% eleve. Mai multe tentative de suicid au indicat 5,1% eleve.

Relațiile sexuale timpurii și riscurile au un rol important în sănătatea adolescentelor: 28,1% din eleve indică asemenea relații, cele mai multe (8,2%) menționează începutul relațiilor sexuale la vârsta de 17 ani, iar 1,8% din ele au rămas însărcinate.

Activitatea fizică regulată, ca condiție indispensabilă sănătății, este practică intens de 48% eleve. Mai mult de o treime din numărul total de eleve nu practică exerciții fizice în suficient volum.

5. ESTIMAREA SĂNĂTĂȚII ELEVELOR

5.1. Evaluarea morbidității acute

Morbiditatea acută a fost investigată în baza adresărilor. În perioada anului de studii 2007-2008 cel mai înalt nivel de adresabilitate prin boli ale aparatului respirator s-a determinat printre elevele anului I de studii – 1177,4‰. Adresabilitatea elevelor anilor II-III de studii a fost mai joasă, respectiv, 919,2‰ și 676,9‰. Mai frecvent printre elevele anului I de studii au fost depistate bolile sistemului nervos. Aceste stări morbide au constituit 623,6‰, indicele fiind mai redus la elevele anilor II-III de studii – 416,1‰ și 330,8‰. Se atestă o creștere a nivelului morbidității acute prin bolile aparatului genito-urinar, îndeosebi, printre elevele anului I și II de studii – 483,9‰ și 534,2‰, de cât la elevele anului III de studii – 138,5‰. Nivelul cel mai înalt al morbidității acute prin bolile aparatului digestiv s-a constatat la elevele anului I de studii – 403,2‰, iar printre elevele anilor II-III de studii nu a suferit mari modificări, fiind la nivel de 223,6‰ și 223,1‰. Mai frecvent au fost diagnosticate bolile infecțioase și parazitare la elevele anului I de studii – 284,9‰, față de cea a elevelor anilor II-III de studii, respectiv 198,7‰ și 107,7‰. Cel mai înalt nivel al morbidității acute prin leziuni traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe a fost determinat printre elevele anului I de studii, constituind 102,1‰, față de cel al elevelor anilor II și III de studii – 68,3‰ și 53,8‰ (figura 5.1).

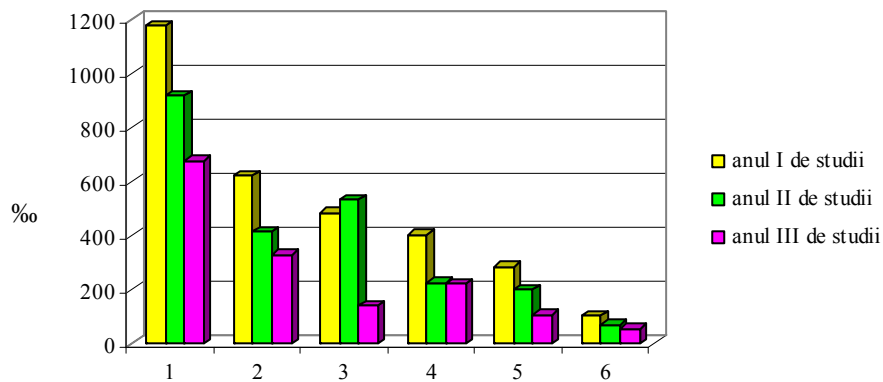


Fig. 5.1. Dinamica morbidității acute a elevelor în perioada anului de studii 2007-2008

1. Bolile aparatului respirator, 2. Bolile sistemului nervos, 3. Bolile aparatului genito-urinar, 4. Bolile aparatului digestiv, 5. Bolile infecțioase și parazitare, 6. Leziuni traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe

În structura morbidității acute pe primul loc se clasează bolile aparatului respirator cu o pondere de 36,5%. Din această clasă o cotă-parte mai mare le revine infecțiilor respiratorii virale acute – 61,1%, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 21,7%. Pe locul al II-lea se află bolile sistemului nervos – 18,1%. Din ele migrena și alte sindroame cefalice constituie 82,3% și distoniile –

9,7%. Locul III le revine bolilor aparatului genito-urinar – 15,6%. Algodismenoreelor le revine cea mai mare cotă-parte – 75,2%, pielonefritelor – 6,2%, adnexitelor – 4,1%. Bolile aparatului digestiv ocupă al patrulea loc cu 11,2%. Din numărul lor total gastritele și duodenitele constituie 52,1%, gastralgiile – 20,0% și alte afecțiuni – 2,1%. Pe locul al V-lea se află bolile infecțioase și parazitare – 7,8%. Mai frecvent a fost diagnosticat oreionul – 91,9%. Pe locul al VI-lea sunt leziunile traumatice, otrăvirile și alte consecințe ale cauzelor externe.

Morbiditatea acută prin bolile aparatului respirator în perioada anului de studii 2008-2009 a elevelor anului I de studii a constituit 1283,9‰, fiind mai sporită în comparație cu cea a elevelor anilor II și III de studii (respectiv, 931,9‰ și 771,6‰). Cel mai frecvent elevele anului I de studii s-au adresat cu boli ale sistemului nervos – 373,7‰, comparativ cu elevele anilor II și III de studii la care s-a determinat o descreștere a nivelului morbidității de la 267,0‰ până la 200,6‰. Nivelul morbidității acute prin bolile aparatului digestiv este mai sporit la elevele anului I de studii – 357,0‰, de cât printre elevele anilor II și III de studii – 280,6‰ și 194,4‰. La elevele anului I a fost înregistrat și cel mai înalt nivel al morbidității acute prin bolile aparatului genito-urinar – 277,7‰, la elevele anilor II și III de studii acest nivel fiind mai redus – 248,0‰ și 148,1‰. Același co-raport a fost depistat și la clasa bolilor pielii și țesutului celular subcutanat – 100,2‰ la elevele anului I și 98,1‰ și 58,6‰ la elevele anilor II și III de studii. Mai frecvent elevele anului II de studii s-au adresat cu leziuni traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe – 79,0‰ de cât elevele anilor I și III de studii – 45,9‰ și 49,4‰ (figura 5.2.).

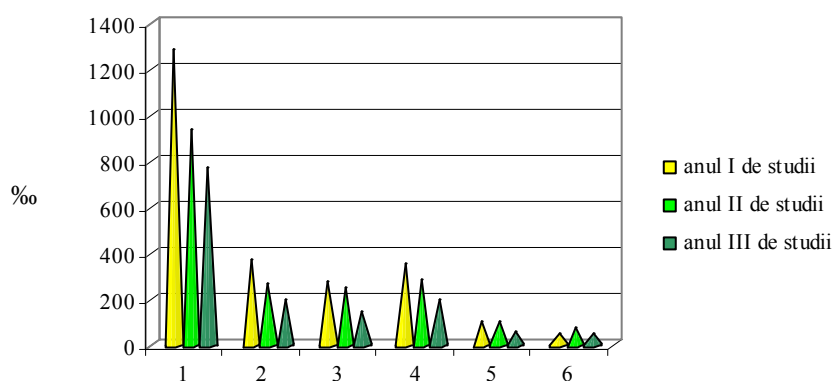


Fig. 5.2. Dinamica morbidității acute a elevelor în perioada anului de studii 2008-2009

1. Bolile aparatului respirator, 2. Bolile sistemului nervos, 3. Bolile aparatului genito-urinar, 4. Bolile aparatului digestiv, 5. Bolile pielii și țesutului celular subcutanat, 6. Leziuni traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe

Evaluarea structurii morbidității acute relevă următorul clasament: pe primul loc se clasează bolile aparatului respirator, care constituie 46,9% (inclusiv, infecții respiratorii virale acute – 64,2%, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 12,5%), pe locul al doilea – bolile sistemului nervos – 13,3% (inclusiv, migrena și alte sindroame cefalice – 46,8%, distoniile – 36,8%), pe locul al treilea – bolile aparatului digestiv – 13,1% (inclusiv, gastritele și duodenitele – 27,0%, gastralgiile – 21,9%), pe locul al patrulea – bolile aparatului genito-urinar – 10,6% (inclusiv, algodismenoreele – 47,8% și pielonefritele – 16,9%), pe locul al cincilea – bolile pielii și țesutului celular subcutanat – 4,0% (inclusiv, infecțiile pielii și țesutului celular subcutanat – 28,1%, urticaria și eritemul – 34,9%), pe locul al șaselea – leziunile traumatiche, otrăvirile și alte consecințe ale cauzelor externe – 2,6% (inclusiv, leziuni traumatiche ale membrilor superioare – 20,9% și ale membrilor inferioare – 61,2%).

În perioada anului de studii 2009-2010 nivelul morbidității acute prin bolile aparatului respirator este în creștere printre elevele anului II de studii, fiind de 1350,9‰, față de cel al elevelor anilor I și III de studii – 903,5‰ și 674,6‰. Mai frecvent elevele anului II de studii s-au adresat cu acuze din partea sistemului nervos – 354,4‰, de cât elevele anilor I și III de studii – 220,0‰ și 226,0‰. Cel mai înalt nivelul al morbidității acute prin bolile aparatului digestiv s-a constatat printre elevele anului II de studii – 357,9‰, comparativ cu elevele anilor I și III de studii – 183,4‰ și 140,4‰. Nivelul morbidității acute prin bolile aparatului genito-urinar este mai mare printre elevele anului II de studii – 224,6‰, față de cel al elevelor anilor I și III de studii – 108,1‰ și 184,9‰. Elevele anului III de studii mai frecvent sau adresat cu boli ale pielii și țesutului celular subcutanat – 78,8‰, comparativ cu elevele anilor I și II de studii – 48,3‰ și 63,1‰. Morbiditatea acută prin leziuni traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe a fost mai mare printre elevele anului II de studii – 52,6‰, de cât la elevele anilor I și III de studii – 32,8‰ și 41,1‰ (figura 5.3.).

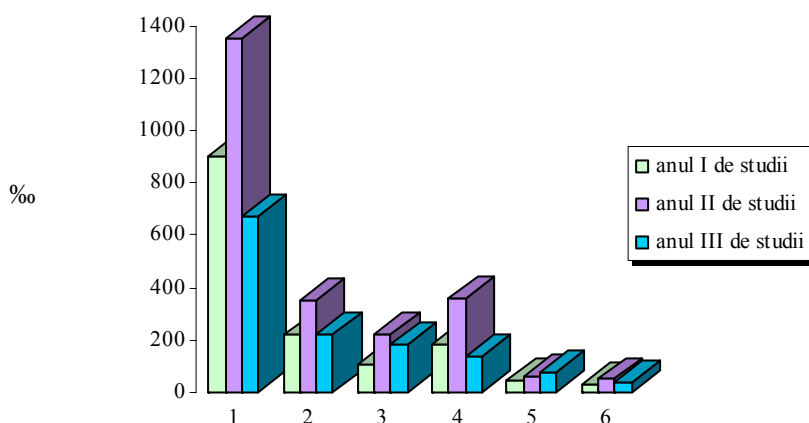


Fig. 5.3. Dinamica morbidității acute a elevelor în perioada anului de studii 2009-2010

1. Bolile aparatului respirator, 2. Bolile sistemului nervos, 3. Bolile aparatului genito-urinar, 4. Bolile aparatului digestiv, 5. Bolile pielii și țesutului celular subcutanat, 6. Leziuni traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe

Pe primul loc în structura morbidității acute se clasează bolile aparatului respirator – 51,6% (inclusiv, infecții respiratorii virale acute – 57,5%, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 12,3%), pe locul al doilea – bolile sistemului nervos – 13,8% (inclusiv, migrena și alte sindroame cefalice – 53,0%, distoniile – 38,1%), pe locul al treilea – bolile aparatului digestiv – 11,7% (inclusiv, gastritele și duodenitele – 52,1%, gastralgiile – 2,9%), pe locul al patrulea – bolile aparatului genito-urinar – 8,6% (inclusiv, algodismenoreele – 64,4% și pielonefritele – 12,6%), pe locul al cincilea – bolile pielii și țesutului celular subcutanat – 3,2% (inclusiv, infecțiile pielii și țesutului celular subcutanat – 24,2%, urticaria și eritemul – 50,0%) și pe locul al șaselea – leziunile traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe – 2,2% (inclusiv, leziuni traumatice ale membrelor superioare – 29,5% și ale membrelor inferioare – 36,4%).

Cel mai mare nivel al morbidității acute a fost marcat în perioada anilor de studii 2007-2009 la elevele anului I de studii, constituind 3306,4‰ și 2682,7‰, cu excepția anului de studii 2009-2010 la care morbiditatea acută cea mai înaltă a fost înregistrată la elevele anului II de studii – 2614,0‰.

Cele expuse denotă faptul, că în perioada anilor de studii 2007-2010 elevele mai frecvent au avut acuze din partea aparatului respirator, sistemului nervos, aparatelor genito-urinar, digestiv, pielii și țesutului celular subcutanat, infecțioase și parazitare, leziuni traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe. Diminuarea nivelului morbidității acute printre elevele anului III de studii, față de cel al elevilor anilor I și II de studii ne vorbește despre adaptarea organismului lor la factorii ocupaționali.

În structura morbidității acute pe primul loc se clasează bolile aparatului respirator, care constituie 36,5% la anul I și are tendința de creștere până la 51,6% la anul III. Pe locul doi sunt bolile sistemului nervos, nivelul ponderal al cărora variază de la 13,3% până la 18,1%. Bolile aparatelor genito-urinar și digestiv ocupă locurile trei și patru. Pe locul cinci se clasează bolile infecțioase și parazitare și pielii și țesutului celular subcutanat, iar pe locul șase – leziunile traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe.

5.2. Evaluarea morbidității cronice

Nivelul morbidității cronice a elevilor din instituțiile de învățământ secundar profesional și preuniversitar este prezentată în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1. Morbiditatea cronică a elevilor din instituțiile de învățământ secundar profesional și preuniversitar în perioada anilor de studii 2010-2011, ‰

Capi tolul	Denumirea formelor nozologice	instituțiile de învățământ		p
		secundar profesional	preuniversitar	
I.	Bolile infecțioase și parazitare	0,0	0,0	x
IV.	Bolile endocrine, de nutriție și metabolism	0,0	5,6	x
VI.	Bolile sistemului nervos	24,9±8,2	63,3±10,5	p<0,01
VII.	Bolile ochiului și anexelor sale	80,1±14,3	106,1±23,3	p<0,001
X.	Bolile aparatului respirator	27,6±19,0	122,9±23,1	p<0,001
XI.	Bolile aparatului digestiv	11,0±5,5	39,1±8,4	p<0,01
XIII.	Bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv	85,6±14,7	65,2±23,1	p<0,01
XIV.	Bolile aparatului genito-urinar	11,0±4,2	104,3±13,1	p<0,001
XIX.	Leziuni traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe	0,0	7,4	x
	Total	240,3	549,3	x

Rezultatele relevă, că în perioada anului de studii 2010-2011 la elevele din instituțiile de învățământ secundar profesional cele mai răspândite sunt bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 85,6‰ (inclusiv, scolioză – 69,1‰ și cifoscolioză – 16,6‰), pe locul al doilea – bolile ochilor și anexelor sale – 80,1‰ (inclusiv, miopiile – 71,8‰), pe locul al treilea – bolile aparatului respirator – 27,6‰ (inclusiv, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 24,9‰), pe locul al patrulea – bolile sistemului nervos – 24,9‰ (inclusiv, distoniile – 2,8‰ și sechele ale traumelor cranio-cerebrale – 19,3‰), pe locul al cincilea – bolile aparatului digestiv – 11,0‰ (inclusiv, gastrite și duodenite – 5,5‰) și bolile aparatului genito-urinar – 11,0‰ (inclusiv, pielonefrite – 11,0‰).

Toate aceste manifestări clinice sunt datorate influenței factorilor ocupaționali, care nemijlocit influențează starea de sănătate a elevilor. Astfel, acuzele marcate din partea sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv pot fi cauzate de parametrii mobilierului neadecvați taliei elevilor din atelierele de instruire, lipsa spetezelor la scaune, deficiențe de reglare a înălțimei mobilierului, lipsa suportului pentru membre la mesele destinate pentru lucrul manual, poziția încordată în timpul etapelor procesului tehnologic cât și comportamentul cu risc printre adolescente. Factorii care au potențat apariția acuzelor din partea ochilor și anexelor sale sunt nerespectarea parametrilor iluminatului artificial în atelierele de instruire și suprasolicitarea procesului instructiv-educativ. Nemijlocit unul din factorii, care poate condiționa apariția simptomelor din partea aparatelor respirator și genito-urinar este

necoresponderea parametrilor microclimaterici (temperatura aerului, umiditatea relativă, viteza curenților de aer) normelor sanitare în vigoare, lipsa sau nefuncționarea sistemului de ventilație mecanică, deficiențe în organizarea ventilației naturale din atelierele de instruire și mediul rezidențial în perioada rece și caldă a anului. De asemenea, este necesar de a menționa necoresponderea suprafeței pentru o elevă în dormitoare. Asupra aparatului genito-urinar un impact poate avea comportamentul cu risc printre adolescente. Simptomele din partea SN demonstrează labilitatea și restructurarea continuă în perioada de adolescență. Printre factorii, care influențează starea funcțională a SN este suprasolicitarea procesului instructiv-educativ și comportamentul cu risc printre adolescenți. Modificările generate din partea aparatului digestiv sunt condiționate de un comportament alimentar neadecvat, cum ar fi consumul insuficient al produselor de origine vegetală cât și animalieră, nerespectarea regimului alimentar, luarea meselor la întâmplare. Interrelația factorilor de risc și modificările ce au loc din partea organelor și sistemelor este prezentată în mod generalizat în figura A 5.1.

Analiza morbidității cronice a elevilor din instituțiile preuniversitare relevă, că pe primul loc se clasează bolile aparatului respirator – 122,9‰ (inclusiv, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 13,0‰, infecțiile respiratorii virale acute – 68,9‰), pe al doilea loc – bolile ochilor și anexelor sale – 106,1‰ (inclusiv, acuitatea vizuală scăzută – 55,9‰), pe al treilea loc – bolile aparatului genito-urinar – 104,3‰ (inclusiv, pielonefrite – 24,2‰), pe al patrulea loc – bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 65,2‰ (inclusiv, scolioză – 22,3‰ și pladipodie – 9,3‰), pe al cincilea loc – bolile sistemului nervos – 63,3‰ (inclusiv, encefalopatie – 3,7‰).

Structura morbidității cronice este prezentată în tabelul 5.2.

Tabelul 5.2. Structura morbidității cronice a elevilor din instituțiile de învățământ secundar profesional și preuniversitar în perioada anului de studii 2010-2011, %

Capi tolul	Denumirea formelor nozologice	instituțiile de învățământ	
		secundar profesional	preuniversitar
1	2	3	4
I.	Bolile infecțioase și parazitare	0,0	0,0
IV.	Bolile endocrine, de nutriție și metabolism, din ele: Afecțiuni tireoidiene legate de carența de iod	0,0	1,0 33,3
VI.	Bolile sistemului nervos, din ele: Sechele ale traumelor cranio-cerebrale Distoniile Encefalopatie	10,4 77,8 11,1 0,0	11,5 0,0 0,0 5,9
VII.	Bolile ochiului și anexelor sale, din ele: Miopie	33,3 89,6	19,3 52,6

1	2	3	4
X.	Bolile aparatului respirator, din ele: Bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide	11,5 90,0	22,4 10,6
XI.	Bolile aparatului digestiv, din ele: Gastrite și duodenite	4,6 50,0	7,2 33,3
XIII.	Bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv, din ele Scolioze Cifoscolioze Pladipodie	35,6 80,6 19,3 0,0	11,9 34,3 0,0 14,3
XIV.	Bolile aparatului genito-urinar, din ele: Pielonefrite	4,6 100	19,0 23,2
XIX.	Leziuni traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe, din ele Traume cranio-cerebrale	0,0	1,3 50,0

Evaluarea structurii morbidității cronice în perioada anilor de studii 2010-2011 la elevele din instituțiile de învățământ secundar profesional relevă următorul clasament: pe primul loc se clasează bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 35,6% (inclusiv, scolioză – 80,6% și cifoscolioză – 19,3%), pe locul al doilea – bolile ochilor și anexelor sale – 33,3% (inclusiv, miopiile – 89,6%), pe locul al treilea bolile aparatului respirator – 11,5% (inclusiv, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 90%), pe locul al patrulea bolile sistemului nervos – 10,4% (inclusiv, distoniile – 11,1% și sechele ale traumelor cranio-cerebrale – 77,8%), pe locul al cincilea – bolile aparatului digestiv – 4,6% (inclusiv, gastrite și duodenite – 50,0%) și bolile aparatului genito-urinar – 4,6% (inclusiv, pielonefrite – 100%).

Structura morbidității cronice a elevelor din instituțiile preuniversitare denotă următorul clasament: pe primul loc se clasează bolile aparatului respirator – 22,4% (inclusiv, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 10,6%, infecțiile respiratorii virale acute – 56,1%), pe al doilea loc – bolile ochilor și anexelor sale – 19,3% (inclusiv, miopiile – 52,6%), pe al treilea loc bolile aparatului genito-urinar – 19,0% (inclusiv, pielonefrite – 23,2%), pe al patrulea loc – bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 11,9% (inclusiv, scolioze – 34,3% și pladipodie – 14,3%), pe al cincilea loc – bolile sistemului nervos – 11,5% (inclusiv, encefalopatie – 5,9%).

Ca problemă prioritară poate fi specificată lipsa organizării examenelor medicale complexe în instituțiile pentru copii și adolescenți. Rezultatele nivelului morbidității cronice apreciate la elevele din instituțiile de învățământ secundar profesional în timpul examenelor medicale necomplexe sunt prezentate în tabelul 5.3.

Tabelul 5.3. Morbiditatea cronică a elevelor din instituțiile de învățământ secundar profesional în perioada 2007-2010, % (examele medicale necomplete)

Capi tolul	Denumirea formelor nozologice	Anii de studii		
		2007-2008	2008-2009	2009-2010
I.	Bolile infecțioase și parazitare	8,3	1,9	5,0
IV.	Bolile endocrine, de nutriție și metabolism	26,8	9,6	0,0
VI.	Bolile sistemului nervos	26,8	15,3	25,1
VII.	Bolile ochiului și anexelor sale	51,6	26,8	0,0
X.	Bolile aparatului respirator	59,9	7,7	15,1
XI.	Bolile aparatului digestiv	26,8	21,1	20,1
XIII.	Bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv	35,1	15,3	0,0
XIV.	Bolile aparatului genito-urinar	41,3	80,4	40,2
	Total	287,2	189,6	130,6

Evaluarea nivelului morbidității cronice determinată în timpul examenelor medicale necomplete diferă mult de cele ale examenelor medicale complete.

Din cele expuse, se constată creșterea nivelului morbidității cronice prin bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv ($p < 0,01$) la elevele ÎÎSP, comparativ cu elevele din instituțiile de învățământ preuniversitar. La elevele din instituțiile de învățământ preuniversitar se constată creșterea nivelului morbidității prin bolile sistemului nervos, ochilor și anexelor sale, aparatelor respirator, genito-urinar, sistemului nervos ($p < 0,001$) și digestiv ($p < 0,01$).

În clasamentul morbidității cronice la elevele ÎÎSP și instituțiilor preuniversitare ponderea cea mai mare o ocupă bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv, ochilor și anexelor sale, aparatelor respirator, genito-urinar și sistemului nervos.

Au fost stabilite următoarele interrelații între diverși factori: suprasolicitarea procesului instructiv-educativ → simptome din partea sistemului nervos; comportamentul alimentar neadecvat, alimentația dezechilibrată → simptome din partea aparatului digestiv; comportament riscant (consum de alcool, tutun, droguri, suicidul, relații sexuale neprotejate, sedentarism) → simptome din partea sistemului nervos, aparatului genito-urinar, sistemului osteo-articular, mușchilor și țesutului conjunctiv; necorespunderea parametrilor microclimaterici; lipsa sau nefuncționarea sistemului de ventilație mecanică; necorespunderea suprafeței pentru o elevă în dormitoare → simptome din partea aparatelor respirator și genito – urinar; nerespectarea parametrilor iluminatului artificial → simptome din partea ochilor și anexelor sale; parametrii mobilierului destinat instruirii din atelierele de cusătorie neadecvate taliei elevelor, poziția forțată în timpul etapelor procesului tehnologic → simptome din partea sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv.

5.3. Determinarea stării funcționale a aparatelor circulator și respirator

Aparatele circulator și respirator sunt indicatori de bază a stării funcționale a organismului. Indicii aparatului respirator nemijlocit sunt influențați de aparatul circulator. Pentru a aprecia starea funcțională a aparatului circulator au fost aplicați următorii indicatori: indicele vegetativ Kerdo (IVK) și indicele adaptațional (IA), elaborat de R.M. Baevskii și coatorii (1987).

IVK este folosit pentru aprecierea activității SNV. Tonusul vegetativ reglează activitatea tuturor organelor pentru menținerea echilibrului la acțiunea factorilor mediului extern. Rolul tonusului vegetativ include reglarea tuturor proceselor vitale (nervoase și umorale), care dă posibilitate organismului să se adapteze.

Rezultatele denotă, că majoritatea elevelor au procese neuro-reflectorii simpatice, care se caracterizează prin intensificarea activității cardiace (respectiv, 77,8%, 85,5%, 92,8%, 82,8%). Stare de vagotonie s-a determinat la 12,2% eleve cu vârsta de 16 ani, 8,9% eleve – de 17 ani, 4,8% eleve – de 18 ani și 5,7% eleve – de 19 ani. Această stare se caracterizează prin încetinirea contracțiilor miocardului și diminuarea amplitudinii. Ponderea cea mai mică de eleve manifestă procese neuro-reflectorii normotonice. Astfel, 10% eleve cu vârsta de 16 ani, 5,6% eleve – de 17 ani, 2,4% eleve – de 18 ani și 11,5% eleve – de 19 ani au procese neuro-reflectorii normotonice (tabelul 5.4.).

Tabelul 5.4. Aprecierea ritmului cardiac la eleve conform indicelui Kerdo, %

Vârsta, ani	Simpatotonie		Vagotonie		Normotonie		Total abs.
	abs	%	abs	%	abs	%	
16	70	77,8	11	12,2	9	10	90
17	77	85,5	8	8,9	5	5,6	90
18	77	92,8	4	4,8	2	2,4	83
19	29	82,8	2	5,7	4	11,5	35
16 – 19	253	84,9	25	8,4	20	6,7	298

Pentru determinarea nivelului de funcționare a aparatului circulator și potențialului lui de adaptare s-a folosit IA. Nivelul adaptațional poate servi ca criteriu al stării de sănătate a adolescenților. Reducerea nivelului adaptațional este însoțit de modificarea homeostaziei hemodinamice. Eșuarea adaptării are loc ca rezultat al încordării și epuizării mecanismelor de reglare, manifestată prin reducerea posibilităților funcționale a cordului.

A fost determinat IA și s-a elaborat criteriile de evaluare a nivelului de funcționare al sistemului circulator (a nivelului de adaptare) la elevele cu vârsta de 16-19 ani (tabelul 5.5.)

Tabelul 5.5. Evaluarea nivelului de adaptare a elevilor conform IA

Adaptare satisfăcătoare	Încordarea mecanismelor de adaptare	Adaptare nesatisfăcătoare	Eșuarea adaptării
Sub 3,17	3,18 – 3,41	3,42 – 3,65	Peste 3,66

Repartizarea elevilor conform criteriilor elaborate a relevat, că 37,5% eleve posedă o adaptare satisfăcătoare, 42,8% eleve manifestă încordare a mecanismelor de adaptare, la 15,2% eleve – adaptare nesatisfăcătoare și 4,5% eleve au eșuarea adaptării (figura 5.4.).

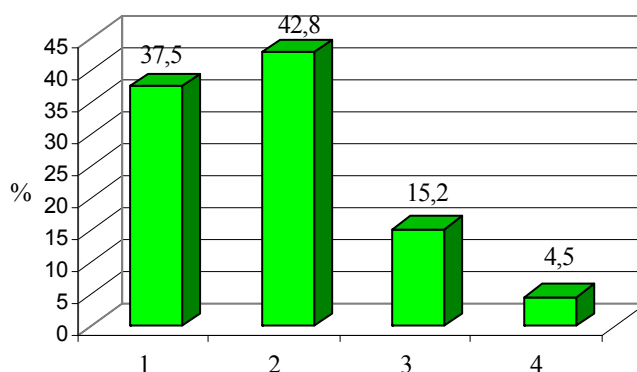


Fig. 5.4. Distribuția elevilor după nivelul de adaptare

1. Adaptare satisfăcătoare, 2. Încordarea mecanismelor de adaptare, 3. Adaptare nesatisfăcătoare, 4. Eșuarea adaptării

Starea funcțională a aparatului respirator a fost evaluată prin aprecierea CVP a elevilor cu vârsta de 16-19 ani. Reducerea CVP semnifică dezvoltare fizică proastă a individului, prezența unor boli a aparatului respirator.

Doar 11,2 % eleve cu vârsta de 16-19 ani au CVP conform normelor fiziologice (respectiv, 15,3%, 13,7%, 3,8%). Marea majoritatea elevilor au CVP sub normele fiziologice. Astfel, 60,4% eleve cu vârsta de 16 ani, 66,7% eleve – de 17 ani, 94,3% eleve – de 18 ani și 100% eleve – de 19 ani. La elevele cu vârsta de 16-19 ani are loc creșterea nivelului CVP sub normele fiziologice ($p < 0,05$). Au CVP peste norma fiziologică 24,3% eleve cu vârsta de 16 ani, 19,6% – de 17 ani și 1,9% eleve – de 18 ani (figura 5.5.)

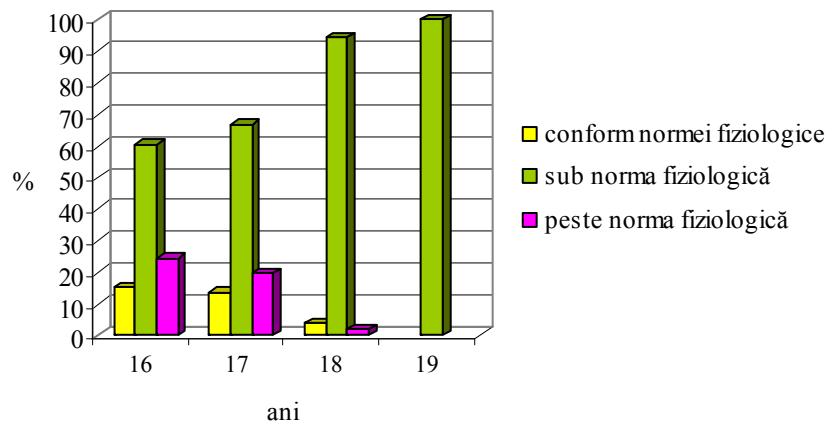


Fig. 5.5. Distribuția procentuală a elevilor conform CVP

Rezultatele denotă, că 84,9% eleve cu vârsta de 16-19 ani au procese neuro-reflectorii simpatice, 8,4% eleve – procese neuro-reflectorii parasimpatice (vagotonie) și 6,7% eleve au normotonie.

De menționat faptul, că 42,8% eleve au încordare a mecanismelor de adaptare, 15,2% eleve – adaptare nesatisfăcătoare și 4,5% eleve – eșuarea adaptării. Putem remarca, că elevele, care au stare de adaptare nesatisfăcătoare se caracterizează printr-o sporire continuă a gradului de încordare a sistemelor reglatorii și reducerea rezervelor funcționale, iar cele care manifestă eșuarea adaptării le este determinat nivelul scăzut de funcționare a aparatului circulator în urma micșorării considerabile a rezervei funcționale și epuizarea sistemelor reglatorii.

Marea majoritatea elevilor au CVP sub normele fiziologice, care se caracterizează prin dezvoltare fizică insuficientă, nepracticarea sportului și nefrecventarea orelor de educație fizică.

5.4. Gradul de adaptare al elevilor la procesul instructiv-educativ

Starea psiho-emoțională a individului constituie o parte componentă a activității umane și influențează capacitatea de muncă și starea de sănătate. Volumul crescut de informație, programele supraîncărcate, etc. constituie factorii de risc, care contribuie la apariția în organism a unor dereglări cu caracter neurotic și vegetativ. O importanță majoră în protecția sănătății elevilor îi revine profilaxiei stărilor cauzate de supraîncordarea intelectuală. Copiii sănătoși au posibilități și rezerve mai mari de adaptare de cât cei bolnavi la acțiunea factorilor de mediu.

Desfășurarea procesului de adaptare cu succes depinde de bunăstarea socială, fizică și psihică a omului. De obicei procesul de adaptare nu întotdeauna decurge cu succes. Impedimentele ce apar în procesul de adaptare al elevilor pot cauza diverse tipuri de dezadaptare, care se pot manifesta sub formă de stări psihosomatice, nevrotice și dereglări de comportament, etc.

Evaluarea nivelului de adaptare al elevilor la procesul instructiv-educativ a fost efectuată prin metoda de interviu (anexa 6). În dependență de suma punctelor acumulate a fost efectuată analiza

gradului adaptării elevelor conform scării de apreciere a nivelului de dezadaptare, care include adaptare instructiv-habituală, psiho-fiziologică și generală (tabelul 5.6).

Tabelul 5.6. Scara de apreciere a nivelului de adaptare al elevelor

Caracteristica adaptării	Nivelul				
	jos	submediu	mediu	peste mediu	înalt
instructiv-habituală	<1,5	2,0-5,0	5,5-11,5	12,0-15,0	>15,5
psiho-fiziologică	<2,5	3,0-8,0	8,5-18,5	19,0-24,0	>24,5
generală	<7,5	8,0-15,0	15,5-29,5	30,0-37,0	>37,5

Conform scării de apreciere a nivelului de adaptare (instructiv-habituală, psiho-fiziologică și generală) a fost efectuată repartizarea elevelor anului I de studii după nivele. Rezultatele relevă, că 3,7% eleve ai anului I de studii au nivel jos de adaptare instructiv-habituală, 1,7% eleve – adaptare psiho-fiziologică și 5,0% eleve – adaptare generală. Nivel submediu de adaptare instructiv-habituală au 17,4% eleve, adaptare psiho-fiziologică – 21,1% eleve și adaptare generală – 18,6% eleve. Cea mai mare parte a elevelor anului I de studii au nivel mediu de adaptare instructiv-habituală – 60,3%, adaptare psiho-fiziologică – 59,1% și adaptare generală – 60,7%. Cota elevelor incluse în grupul cu nivel peste mediu de adaptare instructiv-habituală constituie 16,5%, adaptare psiho-fiziologică – 16,3% și adaptare generală – 13,6%. Nivelul înalt de adaptare instructiv-habituală a fost apreciat la 2,1% eleve, adaptare psiho-fiziologică – 1,2% eleve și adaptare generală – 2,1% eleve.

La finele anului I de studii 1,4% eleve au nivel jos de adaptare instructiv-habituală, 4,8% eleve – adaptare psiho-fiziologică și 4,8% eleve – adaptare generală. Distribuirea elevelor cu nivel submediu de adaptare instructiv-habituală constituie 13,9%, iar cu adaptare psiho-fiziologică – 9,6% și adaptare generală – 11,5%. Marea majoritate a elevelor au nivel mediu de adaptare instructiv-habituală – 60,8%, adaptare psiho-fiziologică – 61,7% și adaptare generală – 61,7%. Nivel peste mediu de adaptare instructiv-habituală au 20,1% eleve, adaptare psiho-fiziologică – 22,0% eleve și adaptare generală – 19,1% eleve. Au nivel înalt de adaptare instructiv-habituală 3,8% eleve, adaptare psiho-fiziologică – 1,9% eleve și adaptare generală – 2,9% eleve.

Elevii anului II de studii cu nivel jos de adaptare instructiv-habituală au constituit 10,4%, adaptare psiho-fiziologică – 3,9% și adaptare generală – 12,3%. Au nivel submediu de adaptare instructiv-habituală 22,1% eleve, adaptare psiho-fiziologică – 20,1% eleve și adaptare generală – 17,5% eleve. Cea mai mare parte a elevelor sunt incluse în grupul cu nivel mediu de adaptare instructiv-habituală – 46,8%, psiho-fiziologică – 56,5% și generală – 51,3%. Nivel peste mediu de adaptare instructiv-habituală au indicat 16,2% eleve, adaptare psiho-fiziologică – 15,6% eleve și adaptare generală –

14,9% eleve. O pondere de 4,5% eleve au nivel înalt de adaptare instructiv-habituală, adaptare psiho-fiziologică – 3,9% eleve și adaptare generală – 3,9% eleve.

Au nivel jos de adaptare instructiv-habituală 4,7% eleve ai anului III de studii, iar 2,4% eleve – adaptare psiho-fiziologică și 4,7% eleve – adaptare generală. În grupul cu nivel submediu de adaptare instructiv-habituală sunt incluse 11,8% eleve, iar în cel cu adaptare psiho-fiziologică – 15,7% eleve și adaptare generală – 15,7% eleve. Marea majoritate a elevilor sunt distribuite în grupul celor cu nivel mediu de adaptare instructiv-habituală – 52,8%, adaptare psiho-fiziologică – 55,1% și adaptare generală – 47,2%. Nivel peste mediu de adaptare instructiv-habituală au 27,6% eleve, iar adaptare psiho-fiziologică – 22,0% eleve și adaptare generală – 27,6% eleve. O bună parte din eleve au nivel înalt de adaptare instructiv-habituală – 3,1%, adaptare psiho-fiziologică – 4,7% și adaptare generală – 4,7%.

Cele expuse denotă faptul, că nivel mediu de adaptare general au marea majoritate a elevilor anilor I-III de studii, fiind în descreștere de la 60,7% până la 47,2%. Distribuția elevilor cu nivel înalt de adaptare general este în creștere de la 2,1% eleve ai anului I de studii până la 4,7% eleve ai anului III de studii. Comparativ cu elevele de la începutul anului I de studii, la elevele de la finele anului se remarcă o creștere ușoară a nivelului mediu de adaptare general de la 60,7% până la 61,7%. Printre elevele de la începutul și finele anului I de studii se constată o creștere ușoară a nivelului înalt de adaptare general de la 2,1% până la 2,9%. Principalii factori care cauzează creșterea nivelului înalt de adaptare general printre eleve sunt: influența complexă a factorilor stresanți ai mediului ocupațional (suprasolicitarea procesului instructiv-educativ, comportament alimentar neadecvat, necorespunderea parametrilor microclimaterici, iluminatului artificial și a mobilierului taliei elevilor), condițiile socio-habituale (nerespectarea suprafeței pentru o elevă în dormitoare, necorespunderea parametrilor microclimaterici, etc.).

5.5. Organizarea asistenței medicale a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional

Organizarea asistenței medicale a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar se efectuează în temeiul Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice „Igienă instituțiilor de învățământ primar, gimnazial și liceal”, aprobate prin Hotărârea Medicului șef sanitar de stat al Republicii Moldova nr. 21 din 29.12.2005 și al Ordinului comun al Ministerului Sănătății și Ministerului Educației nr. 01/01 din 03.01.2002 „Privind asistența medico-sanitară a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și măsurile de ameliorare”. În cadrul instituțiilor de învățământ secundar profesional organizarea asistenței medicale se efectuează în baza Regulilor și normativelor

sanitaro-epidemiologice “Igiena instituțiilor de învățământ secundar profesional”, aprobate prin Hotărârea Medicului șef sanitar de stat al Republicii Moldova nr. 23 din 29.12.2005.

Evaluarea rezultatelor examenelor medicale a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional s-a efectuat în baza chestionarului remis Centrelor de Sănătate Publică municipale și raionale (anexa 7).

Din 1085 instituții de învățământ preuniversitar în care își fac studiile 307270 elevi dispun de cabinete medicale 82,5% instituții în care sunt 93,4% elevi. În perioada anului de studii 2009-2010 au fost petrecute examene medicale în cadrul a 92,3% instituții, fiind examinați 84,3% elevi. Tipul examenelor medicale organizate sunt complexe (medicul de familie sau pediatrul, neurologul, ORL, oftalmologul, ginecologul) și necomplexe (medicul de familie și asistenta medicală). Astfel, 52,4% instituții în care își fac studiile 39,5% elevi au beneficiat de examene medicale complexe. În urma efectuării examenelor medicale complexe au fost perfectate actele finale în 51,4% instituții, fiind incluși 60,3% elevi. Nu au fost perfectate actele finale în cadrul a 48,6% instituții, în care sunt încadrați 39,7% elevi. Examene medicale efectuate numai de medicul de familie și asistenta medicală au fost efectuate în 55,1% instituții, fiind examinați 60,4% elevi. Ca urmare a evaluării rezultatelor examenelor medicale necomplexe au fost perfectate actele finale în cadrul a 42,4% instituții, fiind incluși 54,4% elevi. În 57,6% instituții și 45,6% elevi nu au fost perfectate actele finale. Nu au fost petrecute examenele medicale în 10,8% instituții, fiind încadrați 15,7% elevi.

În ceea ce privește, organizarea asistenței medicale în cadrul instituțiilor de învățământ secundar profesional denotă faptul, că din 56 instituții (15708 elevi) dispun de cabinete medicale 87,5%, în care sunt 95,1% elevi. Au fost petrecute examene medicale în cadrul a 73,2% instituții în care au fost examinați 61,3%. Examenele medicale complexe au fost organizate în 36,6% cu examinarea a 42,8% elevi. În cea mai bună parte de instituții (60%) au fost perfectate actele finale, fiind incluși 64,7% elevi. Totuși, în 40% instituții în care sunt încadrați 35,3% elevi nu au fost perfectate actele finale. O pondere mult mai mare de instituții (63,4%) și elevi (57,2%) au beneficiat de examinări medicale necomplexe. Actele finale au fost perfectate în 42,3% instituții cu includerea a 40,2% elevi, iar în 57,7% instituții și respectiv 59,8% elevi nu li s-a perfectat actul final. Nu au fost petrecute examene medicale în cadrul a 39,3% instituții și nu au fost examinați 38,7% elevi.

Rezultatele examenelor medicale complexe denotă următorul nivel al morbidității cronice printre elevii din instituțiile de învățământ preuniversitar: aparatul respirator – 75,6‰, sistemul nervos – 29,9‰, aparatul digestiv – 27,3‰, aparatul circulator – 12,4‰, sistemul osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 22,2‰, ochilor și anexelor sale – 36,5‰. Au reținere în dezvoltare fizică 15,3‰. Numărul total de bolnavi cronici au constituit 104,1‰.

Nivelul morbidității cronice printre elevii instituțiilor de învățământ secundar profesional este următorul: aparatul respirator – 54,1%, sistemul nervos – 45,8%, aparatul digestiv – 30,5%, aparatul circulator – 48,2%, sistemul osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 13,8%, ochilor și anexelor sale – 48,5%. Au reținere în dezvoltare fizică 18,9% elevi. Au fost diagnosticați cu boli cronice 89,7% (tabelul 5.7.).

Tabelul 5.7. Nivelul morbidității cronice al elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional determinat în timpul examenelor medicale complexe, %

Nr. d/o	Denumirea sistemelor de organe	Instituții de învățământ		p
		preuniversitar	secundar profesional	
1.	Aparatul respirator	75,6±0,8	54,1±5,3	p<0,001
2.	Sistemul nervos	29,9±0,5	45,8±3,2	p<0,001
3.	Aparatul digestiv	27,3±0,5	30,5±2,7	p>0,05
4.	Aparatul circulator	12,4±0,3	48,2±3,3	p<0,001
5.	Sistemul osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv	22,2±0,5	13,8±1,8	p<0,001
6.	Ochilor și anexelor sale	36,5±0,6	48,5±3,3	p<0,001
7.	Reținere în dezvoltarea fizică	15,3±0,4	18,9±2,1	p>0,05
8.	Numărul total de bolnavi cronici	104,1±0,9	89,7±4,4	p<0,001

La elevii instituțiilor de învățământ preuniversitar, comparativ cu cei din instituțiile de învățământ secundar profesional se denotă creșterea nivelului morbidității cronice la următoarele forme nozologice: boli ale aparatului respirator și sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv (p<0,001). De asemenea s-a constatat creșterea nivelului de bolnavi cronici (p<0,001).

Rezultatele examenelor medicale necomplexe diferă mult de cele complexe, fiind prezentate în tabelul 5.8.

Tabelul 5.8. Nivelul morbidității cronice al elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional determinat în timpul examenelor medicale necomplexe, %

Nr. d/o	Denumirea sistemelor de organe	Instituții de învățământ		p
		preuniversitar	secundar profesional	
1	2	3	4	5
1.	Aparatul respirator	53,6±0,6	52,5±3,0	p>0,05
2.	Sistemul nervos	22,5±0,4	11,4±1,4	p<0,001

1	2	3	4	5
3.	Aparatul digestiv	25,7±0,4	29,8±2,3	p>0,05
4.	Aparatul circulator	11,0±0,3	11,6±1,4	p>0,05
5.	Sistemul osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv	19,5±0,3	10,5±1,3	p<0,001
6.	Ochilor și anexelor sale	27,2±0,4	11,4±1,4	p<0,01
7.	Reținere în dezvoltarea fizică	13,0±0,3	8,4±1,2	p<0,001
8.	Numărul total de bolnavi cronici	76,6±0,7	58,5±3,2	p<0,001

Rezultatele examenelor medicale ale elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar mai frecvent au fost comunicate la ședințele consiliilor executive municipale și raionale – 61,5% și medicale – 73,1%.

A fost perfectat un plan de asanare a stărilor morbide în care au fost incluși 69,2% elevi, din ei asanați 99,0%. Au fost luați la evidență medicală fără să fie perfectat un plan de asanare 69,2% elevi.

În cazul elevilor din instituțiile de învățământ secundar profesional rezultatele examenelor medicale au fost comunicate la ședințele consiliilor executive municipale și raionale – 19,4%, medicale – 30,4% și prezentate mijloacelor de informare în masă – 19,4%.

Pentru asanarea stărilor morbide a fost perfectat un plan în care au fost incluși 28,6% elevi, din ei asanați 98,0%. Fără să fie perfectat un plan de asanare au fost luați la evidență medicală 47,2% elevi.

Rezultatele studiului denotă multiple deficiențe privind organizarea asistenței medicale în instituțiile de învățământ cum ar fi: nedotarea instituțiilor cu cabinete medicale, efectuarea examenelor medicale necomplete (medicul de familie și asistenta medicală) sau neorganizarea acestora, neperfectarea actelor finale, planurilor privind asanarea elevilor depistați cu stări morbide cronice, neîntreprinderea măsurilor profilactice. În acest caz putem concluziona, că structurile responsabile de organizarea asistenței medicale primare nu sunt insistente în organizarea examenelor medicale privind redresarea stării de sănătate a elevilor. Toate aceste impedimente crează probleme, care au un impact nefast asupra stării de sănătate.

5.6. Concluzii la Capitolul 5

Cel mai sporit nivel al morbidității acute a fost marcat la elevele anului I de studii (3306,4‰). Ulterior, în proces de studiu, morbiditatea acută scade, ceea ce vorbește despre adaptarea organismului adolescentelor la factorii ocupaționali. În structura morbidității acute pe primul loc se plasează bolile aparatului respirator, pe locul doi - bolile sistemului nervos. Bolile aparatelor genito-urinar și digestiv

ocupă locurile trei și patru, fiind urmate de bolile infecțioase și parazitare, bolile pielii și țesutului celular subcutanat, leziunile traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe.

Evaluarea structurii morbidității cronice la elevele din instituțiile de învățământ secundar profesional relevă următorul clasament: pe primul loc se clasează bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 35,6% (inclusiv, scolioză – 80,6% și cifoscolioză – 19,3%), pe locul al doilea – bolile ochilor și anexelor sale – 33,3% (inclusiv, miopiile – 89,6%), pe locul al treilea bolile aparatului respirator – 11,5% (inclusiv, bolile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 90%), pe locul al patrulea bolile sistemului nervos (10,4%), pe locul al cincilea – bolile aparatului digestiv (4,6%), urmate de bolile aparatului genito-urinar (4,6%).

În ce privește indicii fiziologici, majoritatea elevelor au procese neuro-reflectorii simpatice, care se caracterizează prin intensificarea activității cardiace (respectiv, 77,8%, 85,5%, 92,8%, 82,8%). Repartizarea elevelor conform IA relevă, că 37,5% eleve posedă o adaptare satisfăcătoare, 42,8% eleve manifestă încordare a mecanismelor de adaptare, la 15,2% eleve – adaptare nesatisfăcătoare și 4,5% eleve au eșuarea adaptării. Au CVP peste norma fiziologică 24,3% eleve cu vârsta de 16 ani, 19,6% – de 17 ani și 1,9% eleve – de 18 ani. Totuși, majoritatea elevelor au CVP sub normele fiziologice, ceea ce denotă dezvoltare fizică insuficientă.

Marea majoritate a elevelor au nivel mediu de adaptare, cele cu nivel înalt de adaptare fiind în creștere (de la 2,1% la anul I de studii până la 4,7% în anul III de studii).

Examene medicale anuale au fost organizate și petrecute doar în 73,2% instituții de învățământ secundar profesional și 92,3% instituții de învățământ preuniversitar, de care au beneficiat, respectiv 61,3% și 84,3% elevi. Multiple deficiențe de ordin organizatoric reduc eficacitatea acestor măsuri profilactice.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

CONCLUZII GENERALE

1. În premieră a fost efectuat un studiu complex privind starea de sănătate în relație cu cele mai frecvente și mai importante determinante a sănătății a unui grup de adolescente derivat din pătura socialmente vulnerabilă a populației. Anturajul familial al grupului studiat denotă un aspect problematic pentru un număr semnificativ de adolescente, cum ar fi componența numeroasă a familiei (48,5%), familia incompletă (27,7%), migrarea părinților peste hotare și aflarea în îngrijirea unuia din părinți, a bunicilor sau a rudelor (26,2%), elemente care adesea se îmbină cu lipsa condițiilor habituale (1,4%). Aceste circumstanțe influențează negativ climatul psihologic din familie, lăsând o amprentă nefavorabilă pe comportamentul adolescentelor și sănătatea lor.

2. Analiza orarelor lecțiilor denotă particularități cu impact nefast asupra reușitei și sănătății adolescentelor - depășirea numărului de ore pe săptămână, distribuirea incorectă a disciplinelor după gradul de complexitate în orele lecțiilor, nealternarea disciplinelor generale teoretice cu cele de instruire profesională, neinclusiunea lecțiilor de educație fizică sau prezența dublă a lor, nerespectarea duratei pauzelor între orele duble în timpul instruirii teoretice și practice sau lipsa lor totală, etc.

3. În proces de instruire se depistează multiple nerespectări a normelor igienice. În atelierile de studii se constată nu numai nefuncționarea, dar și lipsa totală a sistemului de ventilație mecanică și lipsa ventilației naturale. În perioada rece a anului frecvent se înregistrează temperaturi joase ale aerului ($18,2 \pm 2,3^{\circ}\text{C}$), niveluri depășite ale umidității relative ($79,2 \pm 7,0\%$) și a vitezei curenților de aer ($0,3 \pm 0,09$ m/sec), nivel redus al iluminatului artificial, necorespunderea parametrilor mobilierului taliei și vârstei elevilor.

Condițiile de habitat sunt neadecvate. În cămine lipsesc încăperile de menaj și cele destinate pregătirii temelor. În perioada rece a anului în dormitoare se atestă valori joase a temperaturii ($18,7 \pm 1,3^{\circ}\text{C}$). Viteza curenților de aer în perioada rece este depășită ($0,18 \pm 0,01$ m/sec), iar în cea caldă este sub nivelul maximal admis ($0,16 \pm 0,07$ m/sec), ceea ce prezintă risc evident pentru sănătate.

4. Regimul alimentar al elevilor este dezzechilibrat. Rația alimentară include un surplus de produse bogate în glucide și cantități insuficiente de produse alimentare cu valoare biologică sporită: carne și produse din carne, lapte și produse lactate, legume, fructe. Ca urmare, în alimentație se atestă un conținut sporit de glucide la servirea dejunului, prânzului și cinei (cu 48,0% în perioada caldă și cu 39,0% în perioada rece a anului) și un deficit semnificativ de proteine de origine animală (97,5% în perioada caldă și 86,5% în perioada rece a anului), substanțe minerale (calciu-69,9%, fosfor-30,9% în perioada caldă și calciu-71,8%, fosfor-36,4% în perioada rece a anului) și vitamina C (78,8% în perioada caldă și 72,8% în perioada rece a anului).

5. Multiple riscuri pentru sănătate rezultă din comportamentul nesănătos, practicat de un anumit număr semnificativ de eleve. În particular, 29,4% din adolescente fumează, 59,3% consumă alcool, 2,7% se droghează, 28,1% au început timpuriu viața sexuală. În majoritatea cazurilor anturajul preferabil pentru consumul de tutun, alcool și droguri îl constituie prietenii. Aceste produse ilicite în 21,7% sunt consumate în localurile publice (discotecă, bar, restaurant), în 33,0% cazuri - la locul de trai și în 1,6% cazuri - în incinta școlii. Actuală este și problema tulburărilor afective depistate la 9,8% eleve. Majoritatea elevelor (44%) duc un mod de viață sedentar, nepracticând orele de educație fizică și neparticipând la competiții sportive, etc.

6. În structura morbidității acute pe primul loc se clasează bolile aparatului respirator. La elevele anului întâi ele constituie 36,5%, sporind până la 51,6% la anul trei. Pe locul doi sunt bolile sistemului nervos, având nivelul ponderal de la 13,3% până la 18,1%. Bolile aparatelor genito-urinar și digestiv ocupă locurile trei și patru. Pe locul cinci se clasează bolile infecțioase și parazitare și ale pielii și țesutului celular subcutanat, și pe locul șase – leziunile traumatiche, otrăvirile și alte consecințe ale cauzelor externe. Structura morbidității acute la elevele din instituțiile preuniversitare diferă nesemnificativ de cea a elevelor din instituțiile de învățământ preuniversitar.

În ce privește morbiditatea cronică, pe primul loc sunt bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – 35,6%, pe locul al doilea – bolile ochilor și anexelor sale – 33,3%, pe locul al treilea bolile aparatului respirator – 11,5%, pe locul al patrulea bolile sistemului nervos – 10,4%, pe locul al cincilea – bolile aparatului digestiv – 4,6% și bolile aparatului genito-urinar – 4,6%. Structura morbidității cronice a elevelor din instituțiile preuniversitare diferă de cea prezentată mai sus: pe primul loc se plasează bolile aparatului respirator (22,4%), pe locul doi sunt bolile ochilor și anexelor sale (19,3%), pe locul trei – bolile aparatului genito-urinar (19,0%), urmate de bolile sistemului osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv (11,9%) și bolile sistemului nervos (11,5%). Diferența structurii morbidității este determinată de spectrul diferit al riscurilor la care sunt expuse elevele instituțiilor de învățământ secundar profesional.

7. Investigarea gradului de adaptare la procesul instructiv-educativ a relevat faptul, că ponderea cea mai mare a elevelor dispun de un grad mediu de adaptare general (anii de studii întâi - 60,7%, doi - 51,3% și trei - 47,2%). Gradul jos de adaptare este propriu elevelor anului doi de studii (12,3%), mai sporit în comparație cu elevele anilor întâi și trei de studii (respectiv 5,0% și 4,7%). Se constată o creștere a gradului înalt de adaptare general odată cu durata studiilor (de la 2,1% eleve în anul întâi până la 4,7% în anul trei de studii). Motivele creșterii nivelului înalt de adaptare general printre eleve sunt: influența complexă a factorilor stresanți ai mediului ocupațional (suprasolicitarea procesului instructiv-educativ, comportamentul alimentar neadecvat, necorespunderea parametrilor microclimaterici, iluminatului artificial și a mobilierului taliei elevelor), etc.

8. Rezultatele cercetării stării de sănătate a elevilor din ÎÎSP și a factorilor mediului ocupațional ne-au permis elaborarea și implementarea unor măsuri concrete, direcționate spre ameliorarea condițiilor de instruire și rezidențiale ale elevilor, monitorizarea stării lor de sănătate, realizarea și implementarea unui complex de măsuri de către Serviciul de Supraveghere de Stat a Sănătății Publice, Asistența medicală primară, Asistența socială și Direcțiile generale de învățământ, tineret și sport.

RECOMANDĂRI

La nivel de Centru al Medicilor de Familie

Dat fiind faptul că conform prevederilor în vigoare, Asistența Medicală Primară prestează servicii medicale la nivel local, transpune în viață principiul medicinei de familie, constituie asistența medicală esențială, universal acceptată pentru indivizi și comunitate, asigură îngrijiri de sănătate de prim-contact și monitorizarea permanentă a pacienților, indiferent de prezența sau lipsa bolii, etc., responsabilitățile ei vor fi suplimentate cu următoarele sarcini specifice pentru instituțiile de învățământ secundar profesional:

- monitorizarea continuă a stării de sănătate a elevilor din ÎÎSP cu organizarea necondiționată în fiecare an de învățământ a examenelor medicale complexe cu elaborarea planurilor de asanare individuală a celor cu stări morbide cronice;
- realizarea activităților de promovare a modului sănătos de viață și educație pentru sănătate cu accent pe beneficiile alimentației raționale, pe efectele dăunătoare a fumatului, consumului de alcool, droguri, sex neprotejat, sedentarism etc.

La nivel de Centru de Sănătate Publică

În corespundere cu cerințele legale, Serviciul Supraveghere de Stat a Sănătății Publice stabilește prioritățile, asigură elaborarea și coordonează implementarea politicii naționale în domeniul sănătății publice, inclusiv a sănătății copiilor și adolescenților în relație cu condițiile de habitat, instruire și educație, alimentație, comportament, etc. De aici se impune intensificarea activităților în următoarele direcții:

- supravegherea sănătății adolescenților, în special a elevilor ÎÎSP descendeți din familii socialmente vulnerabile, în relație cu determinanții sănătății lor și întreprinderea măsurilor privind ameliorarea condițiilor de instruire, educare, habitat, alimentație;
- conlucrarea cu Centrele Medicilor de Familie, personalul medical din instituțiile de învățământ secundar profesional, personalul didactic, autoritățile administrației publice locale, familiarizând ultimii cu problemele generate privind condițiile de instruire, educație, habitat, alimentație;

- intensificarea activităților de promovare a sănătății elevilor, în care scop să fie mobilizat tot potențialul intelectual al Centrelor Medicilor de Familie, Centrelor de Sănătate Publică, pedagogilor din ÎÎSP, mass-media;
- implementarea recomandărilor metodice “Raționalizarea orarului lecțiilor în instituțiile de învățământ secundar profesional la specialitatea Cusător-croitor”.

La nivel de Ministerul Educației și Direcții Generale de Învățământ, Tineret și Sport

- Raționalizarea procesului de instruire cu elaborarea metodelor de învățare-predare și al regimului rațional de instruire profesională, care ar duce la evitarea suprasolicitării instructiv-educative a elevilor din ÎÎSP;
- Includerea în orarele de studii a orelor de educație pentru sănătate cu diverse genericuri în special: “Efectele alimentație rațională” și “Efectele sedentarismului”;
- Dezvoltarea întreprinderilor mici de producere pe lângă ÎÎSP, care ar eficientiza instruirea practică a elevilor și ar spori dezvoltarea bazei tehnico-materiale;
- Elaborarea strategiei privind dezvoltarea învățământului secundar profesional și optimizarea bazei tehnico-materiale a ÎÎSP;
- Oferirea suportului psihologic al elevilor prin organizarea cabinetului psihologului școlar;
- Întreprinderea măsurilor de coordonare în comun cu instituțiile medico-sanitare întru asigurarea cu cadre medicale calificate a ÎÎSP;
- Asigurarea bunei funcționări a instalațiilor sanitaro-tehnice (apeducte, încălzire, etc.);
- Asigurarea elevilor ÎÎSP cu alimentație echilibrată și rațională și dotarea cantinelor cu inventar;
- Crearea condițiilor de instruire și de habitat a elevilor (săli de studii, ateliere de instruire, dormitoare, camere pentru menaj și pregătirea lecțiilor);
- Alocarea ÎÎSP cu terene agricole, care ar servi atât pentru instruirea practică, cât și pentru asigurarea mai facilitată cu produse alimentare de origine vegetală.

La nivel de instituții de protecție socială

- Elaborarea politicilor și crearea centrelor pe lângă ÎÎSP de reabilitare a elevilor cu stare socială precară și rămași fără tutelă.

BIBLIOGRAFIE

1. Calmîc V. Global Youth Tobacco Survey (GYTS), national report. Chişinău, Ministry of Health of the Republic of Moldova, National Scientific and Applied Center for Preventive Medicine, 2007. 354 p.
2. Hăbăşescu I. Igiena copiilor și adolescenților. Chişinău: Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2009. 476 p.
3. Iziunov N. Caracteristica socio-igienică a regimului zilei adolescenților de 15-18 ani. În: Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină, nr. 1 (23), 2008, p. 39.
4. Lupu I., Ivas N. Aspectele răspândirii fenomenului fumatului între elevii instituțiilor preuniversitare din raionul Călărași. În: Materialele Congresului VI al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din RM. Chişinău, 2008, p. 110-113.
5. Petrescu C. Personalitatea în relație cu comportamentele cu risc la liceeni și elevi din școlile postliceale și profesionale din județul Timiș. Timiș: Eurobit, 2007, p. 203-235.
6. Păuncu E.A. Medicina muncii. Teorie și practică. Timișoara: Orizonturi universitare, 2008, 217p.
7. Programul pe țară de cooperare între UNICEF și Guvernul RM 2007-2011. Domeniul prioritar. Evaluare la mijloc de termen. Sănătatea și dezvoltarea adolescenților. Chişinău, 2009. 321 p.
8. Raport anual 2007. Consumul și traficul ilicit de droguri în Republica Moldova. Chişinău, 2007. 335 p.
9. Regulile și normativele sanitaro-epidemiologice de stat ”Igiena instituțiilor de învățământ secundar profesional”, aprobate prin Hotărârea Medicului șef sanitar de stat nr. 23 din 29 decembrie 2005. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006, nr.158 – 160, art.531.
10. Tutunaru M. Evaluarea igienică a regimului instructiv-educativ în instituțiile de învățământ secundar profesional la specialitatea „Cusătorese”. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Chişinău, 2008, nr. 5, p. 181-185.
11. Tutunaru M. Evaluarea igienică a procesului instructiv-educativ al elevilor din instituțiile de învățământ secundar profesional. În: Sănătatea Publică, Economie și Management în Medicină. Chişinău, 2008, nr. 3 (25), p. 39-43.
12. Tutunaru M. Estimarea igienică a condițiilor de instruire din instituțiile de învățământ secundar profesional. În: Sănătatea Publică, Economie și Management în Medicină. Chişinău, 2008, nr. 5 (26), p. 69-71.

13. Tutunaru M. Гигиеническая оценка рабочих поз у учениц профессиональных школ по специальности «Швея» по показателям гониометрических индексов. В: Sănătatea Publică, Economie și Management în Medicină. Chișinău, 2010, nr.1 (32), p. 42-45.
14. Tutunaru M. Evaluarea igienică a stării de sănătate a adolescenților încadrați în școlile profesionale la acțiunea factorilor ocupaționali. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău, 2010, nr. 5 (28), p. 39-43.
15. Tutunaru M., Zepca V., Iziunov N., Manole V. Morbiditatea elevilor din instituțiile de învățământ profesional conform adresabilității. În: Materialele Congresului al VI-lea al igienistilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova. Vol. I. Chișinău, 2008, p. 121-129.
16. Tutunaru M., Zepca V., Iziunov N., Manole V. Morbiditatea cronică a elevilor din instituțiile de învățământ profesional conform datelor examenului medical. În: Materialele Congresului al VI-lea al igienistilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova. Vol. I. Chișinău, 2008, p. 129-136.
17. Tutunaru M., Iziunov N., Dănilă T., Hăbășescu I. Evaluarea morbidității elevilor școlilor profesionale tehnice și a factorilor care o determină. În: Materialele Conferinței Naționale „Sănătatea în relație cu mediul”. Chișinău, 2010, p. 195-200.
18. Tutunaru M., Zepca V., Iziunov N., Dănilă T., et al. Estimarea igienică a alimentației elevilor din instituțiile de învățământ secundar profesional din Republica Moldova. În: Materialele Conferinței științifice anuale a Universității de Stat din Tiraspol. Chișinău, 2007, p. 53-54.
19. Tutunaru M., Zepca V., Iziunov N., Dănilă T., et al. Evaluarea igienică a regimului de instruire în instituțiile de învățământ secundar profesional. În: Materialele Conferinței științifice anuale a Universității de Stat din Tiraspol. Chișinău, 2007, p. 55-56.
20. Vlaicu Br. Comportamente cu risc la adolescenții din Jud. Timiș. Timiș: Eurobit, 2007. 425 p.
21. Vlasov M. Sănătatea copiilor și unii factori particulari de risc pentru aceste vârste. În: Rapoarte și rezumatele lucrărilor. Al VII-lea Congres Național de Igienă. Focșani, 2008, p. 24-32.
22. Vasilov M., Damaschin F. Sănătatea copiilor, indicator de sănătate al comunității. Constanța: Comandor, 2008, 185 p.
23. Андреев П. М., Латынов А. Г. Состояние функции внешнего дыхания у подростков. В: Казанский медицинский журнал, 2010, № 6, с. 461-462.
24. Аконяк Е. С., Тер-Маргарян Н. К. Ротационная подвижность позвоночника школьников как критерий оценки его функционального состояния. В: Гигиена и санитария, 2009, № 1, с.60-63.

25. Азова Л. В., Ахметзянова Г. М. Организация питания учащихся в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 22-24.
26. Антонова Н. В. Организация питания учащихся общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 29-31.
27. Большакова А. М., Маймулов В.Т. Общая гигиена. Учебное пособие для вузов. Москва: «Гэотар-Медиа», 2006, с. 307-319.
28. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и развития заболеваний. Москва: Медицина, 2005. 233 с.
29. Баранов А. А., Щеплягина Л. А., Ямпальская Ю. А., et. al. Проблемы подросткового возраста. Москва: Медицина, 2006. 153 с.
30. Баранов А. А., Щеплягина Л. А. Фундаментальные и прикладные исследования по проблемам и развития детей и подростков. В: Российский педиатрический журнал, 2005, № 5, с. 6-12.
31. Баранов А. А., Щеплягина Л. А. Здоровье детей России как фактор национальной безопасности. Москва, 2007. <http://www.nczd.ru/art12htm> (vizitat 15.05.2008).
32. Баранов А. А., Кучма В. Р. Медицинское обеспечение детей в образовательных учреждениях – основа профилактики заболеваний и охраны здоровья детей и подростков. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей, 2012, с. 291-294.
33. Борунова М. А., Городничева Е. В. Обеспечение санитарного эпидемиологического благополучия в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 306-308.
34. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Руководство для врачей. Москва: Медицина, 2007. 155 с.
35. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., et. al. Пособие для врачей. Москва: Медицина, 2005. 107 с.
36. Булатова С. И., Семенов М. П., Левчук И. С., Распространенность вредных привычек среди школьников. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 312-315.
37. Богомолова Е. С., Лещнов А. В., Назаров М. М., Оценка санитарно-гигиенического общеобразовательных учреждений. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 300-303.

38. Беседина А. А. Актуальные вопросы профессионального обучения подростков. В: Актуальные проблемы гигиены детей и подростков. Материалы научно-практической конференции. Харьков, 2006, с. 22-24.

39. Бирюкова Е. Г. Состояние здоровья девушек-учащихся школ и профессиональных училищ в динамике обучения. Автореф. Дисс. канд. мед. наук. Москва, 2006. 20 с.

40. Бирюкова Е. Г., Рапопорт И. К. Особенности формирования менструальной функции у девушек школьниц и учащихся профессиональных училищ в процессе завершения общего и профессионального образования. В: Здоровье населения и среда обитания (ЗНиСО), 2006. с.15-18.

41. Бирюкова Е. Г. Особенности функционального организма подростков. В: Материалы Всероссийской науч. – практ. конф. с международным участием «Актуальные вопросы психогигиены и охраны психологического здоровья детей и подростков». Москва, 2007, с. 49-50.

42. Бобрышева Е. Г. Состояние здоровья девушек старшего подросткового возраста по результатам медицинских профилактических осмотров. В: Вопросы современной педиатрии. Материалы X Съезда педиатров России «Пути повышения эффективности медицинской помощи детям». Москва, 2005, с. 91-92.

43. Бобрышева Е. Г. Становление менструальной функции у девушек-учащихся школ и профессиональных училищ в динамике обучения. В: Сборник материалов X Съезда педиатров России «Пути повышения эффективности медицинской помощи детям». Москва, 2005, с. 516-518.

44. Бумакова Е. В. Инновации в профессиональном образовании и проблемы здоровья подрастающего поколения. В: Новости Абитуриенту Обучение Творчество Конференции Квалификация Выпускнику, 2006, с.1-2.

45. Васильев В. В., Дмитриев А. П. Иновационные подходы в организации гигиенического воспитания, обучения и пропаганды здорового образа жизни. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 315-318.

46. Воронина Е. И., Шевырева Т. В., Клиндухов В. П. Приоритетные направления надзора за оздоровлением детского населения. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 382-386.

47. Воронцов И. М., Матвеева Н. А. Особенности развития детей и подростков. В: Педиатрия, 2005, № 4, с. 50-51.

48. Врачебно-профессиональное консультирование и медицинское обеспечение профессиональной ориентации детей. Пособие для врачей. Москва: Медицина, 2005. 44 с.

49. Гончарова Г. А., Надеждин Д. С. Формирование социально-психологической адаптации школьников профессиональных училищ. В: Гигиена и санитария, 2009, № 2, с. 30-33.
50. Гатауллина Л. В., Ахметшина Г. А. Вопросы сохранения здоровья детей в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 284-286.
51. Гринене Э. Ю. Состояние здоровья и некоторые аспекты понятия здорового образа жизни подростков. В: Материалах Всероссийского научно-практич. Конференции с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучения. Формирование здорового образа жизни детей и подростков». Москва, 2007, с. 42-44.
52. Гребняк Н. П., Щудро С. А. Интегральная оценка трудности учебных предметов. В: Гигиена и санитария, 2010, №1, с. 73-75.
53. Горухина З. А., Крылов А. Г. О реализации экспериментального по совершенствованию организации питания в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 329-332.
54. Гурвич И. Уровень и модели употребления алкоголя подростками. Москва, 2007. <http://www.narcom.ru>. (vizitat 17.09.2009).
55. Дмитриевская С. В., Лукичева Л. А. Из опыта надзорной деятельности по оптимизации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 22-24.
56. Давыденко Л. А. Образ жизни школьников крупного промышленного города: оценка риска. В: Материалах Вс. научно-практ. конф. с международным участием „Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи”. Москва, 2006, с. 45-46.
57. Делец С. С., Насыбуллина Г. М. Гигиеническая оценка фактического питания подростков профессионального-технического училища. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 22-24.
58. Дыйканов Б. Система начального и среднего профессионального образования Кыргызстана на современном этапе: проблемы и тенденции развития. Москва, 2006. <http://www.asia info.ru>. (vizitat 15.09.2008).
59. Десятерик О. Н. Современные проблемы организации режима для школьников. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 230-232.

60. Дубина Л. Е., Ульянова Д. С., Жалсанова Д. З. Проблемы организации питания учащихся общеобразовательных учреждений края. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 346-349.

61. Жуковский О. М. Характеристика профессионального значимых функций зрительного анализатора у школьников осваивающих профессию машинописи. В: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции. Москва, 2007, с. 45-47.

62. Журавлева М. С., Сетко Н. П. Социально-гигиенические аспекты адаптации подростков в современных условиях жизнедеятельности. В: Гигиена и санитария, 2009, № 1, с. 49-51.

63. Журавлева М. С., Сетко Н. П. Распространенность вредных привычек среди подростков как медико-социальная проблема современного общества. В: Материалах Вс. научно-практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи». Москва, 2007, с. 53-54.

64. Застенская Н. А., Лазарчик Ж. Г. К проблеме табакокурения среди подростков. В: Материалах Вс. научно-практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи». Москва, 2007, с. 54-55.

65. Избенко Н. Л., Перова М. В., Таратина И. С., et. al. Синдром артериальной гипертензии у детей и подростков: факторы риска и катомнистические наблюдение. Архангельск, 2006. <http://www.froselen alknet.ru>. (vizitat 7.07.2007).

66. Козловский В. Н., Королев Г. Г. Анатомо-физиологические особенности в подростковом возрасте. Москва: Москва, 2007, с. 165-178.

67. Ковенникова И. И., Погуева Л. П. Гигиеническое воспитание и обучение учащихся образовательных учреждений. В: Материалах Вс. научно-практ. конф. с международным участием „Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи”. Москва, 2007, с. 25-26.

68. Ковалева Я. И., Поляков А. Д. Организация питания школьников Белорусской области. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 167-170.

69. Кондратюк С. Анализ факторов риска, способствующих употреблению психоактивных веществ (ПАВ), выявленных у подростков. În: Sănătate Publică și Management în Medicină, 2008, nr. 4 (26), с. 14-17.

70. Котова А. А., Коротнова Т. С. Ткачева А. А. Влияние табакокурения на гигиенические характеристики образа жизни и здоровья учащейся молодежи. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 517-521.

71. Кулаков Г. А., Шмелькова О. А. Организация питания детей в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 22-24.
72. Козаева О. В. Гигиенические и медико-социальные аспекты начального профессионального образования подростков. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 371-374.
73. Кучма К. Как сохранить здоровье детей в процессе обучения. Москва, 2007. [http://zdd.1september.ru/article.php.\(vizitat 22.04.2009\)](http://zdd.1september.ru/article.php.(vizitat 22.04.2009)).
74. Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Сухарев Л. М., et. al. Научные достижения гигиены детей и подростков – санитарно-эпидемиологическому благополучию подрастающего поколения. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 401-404.
75. Кучма В. Р., Ямщиков Н. Л. Актуальность подготовки персонала отделений организаций медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях. В: Материалах Вс. научно-практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи». Москва, 2007, с. 25-26.
76. Клыгина И. А., Даниленко Г. М. Школа как ядро системы формирования здорового образа жизни учащихся. В: Материалах Вс. научно-практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи». Москва, 2007, с. 56-58.
77. Лавриненко В. В. Гигиенические проблемы охраны здоровья детей и подростков. Москва, 2007. [http://minzdrav.by/med/docs/journal \(vizitat 19.05.2009\)](http://minzdrav.by/med/docs/journal (vizitat 19.05.2009)).
78. Ласкова А. В., Донника М. М. О влиянии продолжительности учебного времени и некоторых режимных моментов на умственную работоспособность и успеваемость учащихся. În: Materialele Congresului V-lea al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din RM, 2005, p. 175-184.
79. Майданик В. Г., Хайтович Н. В., Досенко В. Е., et. al. Особенности возрастной физиологии. В: Педиатрия, 2007, № 86, с. 25-27.
80. Макарова Л. П., Блинова Л. Т., Скобникова Г. В. Медико-физиологическая профорентация как основа профилактики к заболеванию. В: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции. Москва, 2007, с. 25-27.
81. Мингазова Э. Н., Сабурская Т. В. Региональные стандарты физического развития детей и подростков – инструмент социального гигиенического мониторинга. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 435-437.

82. Макарова М. В., Прахин Е. И., Эверт Л. С. Критерии оценки детей к высоким учебным нагрузкам. В: Гигиена и санитария, 2011, № 6, с. 41-44 .

83. Нагирная Л. В., Титова Ю. В. Актуальные вопросы гигиенического нормирования степени трудности учебных предметов. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 515-517.

84. Насыбулина Г. М., Липанова Л. Л. Освоении технологий укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни учащихся в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 22-24.

85. Обреимова Н. И., Петрухина А. С. Основы анатомии физиологии и гигиены детей и подростков. Москва: Академия, 2005. 376 с.

86. Овчинников М. Н., Морозова Н. В. Роль микросоциальной среды в психо-профилактике поведения подростков. В: Гигиена и санитария, 2006, № 3, с. 33-35.

87. Онищенко Г. Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков состояние и пути решения проблем. В: Гигиена и санитария, 2007, № 4, с. 55-58.

88. Онищенко Г. Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков состояние и пути решения проблем. В: Гигиена и санитария, 2008, № 2, с. 72-77.

89. Онищенко Г. Г., Баранов А. А., Кучма В. Р. Безопасное будущее детей России. Научно-методические основы подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья наших детей. Москва: Медицина, 2006. 194 с.

90. Польша Н. С., Бердник О. В. Медико-социальные аспекты табакокурения Украины. В: Материалы Вс. Научно – практ. конф. с Международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей подростков и молодежи». Москва, 2008, с. 72-78.

91. Проскурякова Л. А. Гигиеническая оценка питания и здоровья студентов. В: Гигиена и санитария, 2008, № 3, с. 49-52.

92. Рапопорт И. К. Врачебно-профессиональное консультирование и медицинское обеспечение профессиональной ориентации подростков. Москва, 2008. <http://www.diamed.com.ru>. (vizitat 17.09. 2009).

93. Рапопорт И. К., Бирюкова Е. Г. Заболеваемость и проблемы медицинского обеспечения учащихся профессиональных училищ. В: Гигиена и санитария, 2009, № 2, с. 52-56.

94. Рапопорт И. К., Бирюкова Е. Т. Особенности заболеваемости школьников и учащихся профессиональных училищ при завершении образования. В: Гигиена и санитария, 2007, №1, с. 67-70.

95. Рапопорт И. К., Бирюкова Е. Т. Заболеваемость и проблемы медицинского обеспечения учащихся профессиональных училищ. В: Гигиена и санитария, 2009, № 2, с. 52-55.
96. Рапопорт И. К., Звездина И. В., Ямпольская Ю. А., Агапова Л. А. Заболеваемость детей и подростков. В: Материалы VII Конгресса педиатров России „Современные проблемы профилактической педиатрии». Москва, 2007, с. 298.
97. Рубана И. М., Блука И. Р. Профилактика употребления алкоголя в школах профессионального образования. В: Материалы международного конгресса «Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке». Москва, 2006, с. 54-56.
98. Сафронова Е. А., Вахмистрова А. В., Никулин В. Н., Каримова Л. Н. Функциональное состояние вегетативной нервной системы школьников и гимназистов в условиях комплексного воздействия факторов школьной и окружающей среды. В: Гигиена и санитария, 2009, № 4, с. 55-58.
99. Сетко А. Г., Тришина С. П. Сравнительная характеристика алиментарного статуса школьников и гимназистов в условиях современного образовательного процесса. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 491-493.
100. Сетко Н. П., Володина Е. А. Выявление адаптационного статуса детей при диагностике донозологических состояний. В: Гигиена и санитария, 2008, № 1, с. 58-60.
101. Смычек В. Б., Голикова В. В., Васильева Л. П. Медико-социальные критерии оценки адаптационных возможностей подростков-инвалидов с неврологической патологией к профессиональному обучению. Москва, 2007. <http://www.med.by>. (vizitat 15.11.2008).
102. Спицин А. П. Оценка адаптации студентов младшем курсов к учебной деятельности. В: Гигиена и санитария, 2007, № 2, с. 54-56.
103. Сливина Л. П., Калинин Е. И., Психоемоциональное состояние подростков, проживающих в городах разной категории. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 499-502.
104. Сорокина М. И., Ермаков А. В. О реализации экспериментального проекта «Модернизация питания». В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 349-352.
105. Слоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Бокарева Н. А. Организация физического воспитания в школе как фактор повышения резервов учащихся. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 22-24.
106. Сухарева Л. М., Надеждин Д. С. Психогигиенический мониторинг социальных факторов среды обучения современных школьников. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 507-510.

107. Сухарева Л. М., Куинджи Н. Н. Охрана здоровья девушек получающих начальное профессиональное образования. Москва: Медицина, 2008, с. 45-63.
108. Сухарева Л. М., Павлович К. Э. Физиолого-гигиеническое обоснование новых норм переноса тяжестей подростками. Москва: Медицина, 2007, 234 с.
109. Сухарева Л. М., Павлович К. Э., Рапопорт И. К., et. al. Медицинский и психофизиологический аспект профориентации. Москва, 2008. <http://www.nedug.ru>. (vizitat 17.03.2008).
110. Сухарева Л. М., Кучма В. П., Состояние здоровья учащихся старшего подросткового возраста. В: Материалы IX Конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии». Москва, 2007, с. 244.
111. Федотова Н. А., Оценка системы школьного питания в субъектах РФ. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 526-529.
112. Худалова Ф. К., Цицидас Е. Г. Оформирования здорового жизни у школьников. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 536-538.
113. Харковенко Н. М., Мухин В. В., Шелех Г. П., et. al. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи. В: Материалы Всероссийской науч. – практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение». Москва, 2006, с. 119-120
114. Храмцов П. И., Молдованов В. В., Сотникова Е. И. Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке. Москва: Медицина, 2006. 282 с.
115. Хрипкова А. Г., Антропов М. В. Адаптция организма учащихся к учебной и физической нагрузкам. Москва: Медицина, 2007. 345 с.
116. Цыбин А. К., Севковская З. А., Матуш Л. И. Проблемы и основные направления охраны здоровья детей и подростков. Беларусь, 2008. <http://minzdrav.by/med/docs/journal>. (vizitat 12.09.2010).
117. Шубочкина Е. И., Ибрагимова Е. М. Гигиенические обоснование здоровьесберегающих технологий в образовательных процессе начальной профессиональной школы. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 550-553.
118. Шим Н. Н., Токарев С. А. Формирование здорового образа жизни детей и подростков и молодежи. В: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 15-17 мая 2006 г. Москва, 2006, с. 218-220.

119. Шапилова Е. Г. Совершенствование организации питания детского населения на территории области. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 101-103.

120. Шапошникова М. В., Богомолова Е. С., Ашина М. В. Функциональные резервы учащихся как критерий санитарно-гигиенического благополучия общеобразовательных учреждений. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 542-545.

121. Шевченко И. Ю. Научное обоснования коррекции питания, организованного в общеобразовательных школах. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 545-547.

122. Шубочкина Е. И., Молчанова С. С., Куликова А. В. Образ жизни и его значение в формировании состояние здоровья подростков. В: Материалы международного конгресса «Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке». Москва, 2006, с. 371-372.

123. Шубочкина Е. И., Молчанова С. С., Куликова А. В. Проблемы подросткового поколения. В: Материалы X Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2007, ч. 1, с. 755-758.

124. Шубочкина Е. И., Молчанова С. С., Куликова А. В. Причины курения и некурения подростков и технология формирования здорового образа жизни. В: Материалы Вс. практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей подростков и молодежи». Москва, 2006, с. 87-89.

125. Шубочкина Е. И., Молчанова С. С., Куликова А. В. Вредные привычки и охрана репродуктивного здоровья девушек. В: Материалы Вс. практ. конф. с международным участием «Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей подростков и молодежи». Москва, 2006, с. 90-93.

126. Шубочкина Е. И., Молчанова С. С., Ибрагимова Е. М., et. al. Гигиенические и медико-социальные проблемы подготовки учащихся в профессиональных колледжах. В: Гигиена и санитария, 2009, № 2, с. 26-29.

127. Шепелева Е. Ю., Забугина Л. А., Опыт работы по оптимизации расписаний учебных занятия в общеобразовательных учреждениях. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 355-357.

128. Шугинов Л. В., Сулина А. М. Условия обучения школьников. В: Материалы XI Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 2012, с. 556-559.

129. Шпирт М. Б., Дооронбеков Ж. С., Джумабаев А. М. Воздействие учебно-производственных факторов на состояние здоровья учащихся ПТУ легкой промышленности. Москва: Медицина, 2007, с. 345-350..
130. Aarnio M., Winter T., Kugola U., et. al. Associations of health behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity : a study of Finnish adolescent twins. *Br Y Sports Med*, 2007, vol. 36, p. 360-364.
131. Auvray L. Adolescents, etat de sante et recours aux soins, questions d´economie de la sante. *Irdes*, 2005, Nr.49, p.11. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 12.08.2009).
132. Blum R., Nelson-Mmari K. The health of young people in a global context. In: *Journal Adolesc Health*, 2009, vol. 35, p. 402-418.
133. Challier B., Nemarksen C., Predine R., et. al. Associations of family environment and individual factors with tobacco, alcohol and illicit drug use in adolescents. *Eur J Epidemiol*, 2008, p. 33-42.
134. Conference de consensus. Federation francaise de psychiatrie 2005. Prevention des troubles emotionnels chez l´enfant et l´adolescent. France, 2005. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 15.10.2008).
135. Cranz G. The Alexander Technique in the world of disign: posture and the common chair. In: *J. Bodywork Movement Ther*, 2008, p. 90-98.
136. Crison S. Opportunities to quantity suicidal risc in teenagers and young people through prediction social medical criteria. In: *Journal Leg Med*, 2007, nr. 14(3), p. 219-324.
137. Croghan E., Aveyard P., Griffin C., et. al. The importance of social sources of cigarettes to school students. *Tobacco Control*, 2005, p. 67-73.
138. Delbos-Piot I., Narring F., and Michaud P.A. La santé des jeunes hors du système de formation: comparaison entres jeunes hors formation et en formation dans le cadre de l´enquête sur la santé et les styles de vie des 15-20 ans en Suisse romande” , 2006, p. 120-122.
139. Dennison B., Rockweel H., Baker S. Fruit and Vegetable Intake in Young Children. In: *Journal Amer Nutr*, 2009, vol. 17, p. 371-378.
140. Donovan J. Adolescent Alcohol Initiation: A Review of Psychosocial Risc Factors. In: *Journal of adolescent health*, 2008, vol. 35, nr. 6, p. 529-560.
141. European Monitoring Centre for Drugs Addiction Handbook for surveys on drug use amongthe general population. EMCDDA project ct. 99.EP.08.B, Lisbon, EMCDDA, August, 2006. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 19.05.2009).
142. European Health for All Database. Accessed online on July 14, 2009: <http://data.euro.who.int/hfad/> (vizitat 10.04.2012).

143. EU Platform, Physical Activity and Health, International Obesity Task Force EU Platform Briefing Paper, European Association for the Study of Obesity, 2005. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 17.06.2008).
144. Fambonne E. Increased rates of psychosocial disorders in youth. *European Archives of Psychiatry and clinical Neuroscience*, 2008. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 23.05.2009).
145. Gould MS, Kramer. Youth suicide prevention suicide and Life-threatening behaviour, 2006. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 15.09.2008).
146. Gould MS, et al. Psychopathology associated with suicidal ideation and attempts among children and adolescents. In: *Journal of the American Academy of child and Adolescent Psychiatry*, 2009, p.14-18.
147. Grant B. F., Dawson D.A. Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence, results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. In: *Journal of substance abuse*, 2007, nr. 9, p. 103-110.
148. Harris K. Health risk behavior among adolescents. In: *Journal of adolescent health*, 2009, vol. 25, nr. 5, p. 320-331.
149. Hibell B., Andersson B., Bjarnason T., et. al. The ESPAD Report 2006. Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries, The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, Stockholm, Sweden, 2006. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 17.05.2009).
150. Huth P. Y., Dirienzo D.B., Viller G.D. Major Scientific Advances with Dairy Foods in Nutrition and Health. *J Dairy Sci*, 2006, vol. 89, p. 1207-1221.
151. James-Traore T. et al. Advancing Young Adult Reproductive Health: Actions for the Next Decade: End of Program Report. Washington, DC: FOCUS on Young Adults, 2010. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 8.04.2012).
152. Johnston L., Bachman J. Monitoring The Future National Results on Adolescent Drug Use, Overview of Key Findings, National Institute on Drug Abuse, 2008, p. 456-567.
153. Mandolo M.A. Health education, prevention, health promotion. *Recenti Prog. Med.*, 2006, vol. 97, p. 533-539. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 16.09.2009).
154. Martin S.H. *Sante publique et medicine preventive*. Paris, 2006. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 16.09.2009).
155. Mental Health Programme. Suicide Prevention Programme. Changes in the age distribution of cases of suicide in 1950 and 2000. Accessed online on July 14, 2009. http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/changes/en/index. (vizitat 10.04.2012).

156. Mental Health Department. Suicide rates in Moldova. Accessed online on July 14, 2009. http://www.who.int/mental_health/media/repmol.pdf (vizitat 10.04.2012).
157. Marcelli D. Suicide et Depression a l'adolescence. In: Revue du Praticien, 2008, nr. 48 (1), p. 419-423.
158. Moret P. La souffrance des jeunes: problèmes de suicide chez les jeunes de 16 à 25 ans, Psychoscope. Bern, 2010, p. 234-256..
159. Marinda A. Health promotion. Mosby, 2006. p. 617-648.
160. Prochaska J., Sallis J., Long B. A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care, Arch Pediatr Adolesc Med, 2010, vol. 155, p. 554-559.
161. Raport of department of Child and Adolescent Health and Development, Orientation package on adolescent health for health workers. Geneva, 2010. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 12.04.2012).
162. Rivera R. Contraception for adolescents: social, clinical and service-delivery considerations. In: International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2006, vol. 75, p. 149-163.
163. Regional Office for Europe, Health Behaviour of School-Aged Children. Copenhagen, 2007. <http://www.wpro.who.int>. (vizitat 12.04.2012).
164. Rushton J, Forcier V., Schectman R. Epidemiology of Depressive Symptoms in the National Longitudinal Study of Adolescent Health. In : Journal of the American Academy of Child & Adolescent, 2006, nr. 41 (2), p. 199-205.
165. Santelli J. S., Rogers A. S. ; Rosenfeld W. D. Guidelines for Adolescent Health Research. In : Journal of Adolescent health, 2007, nr. 3 vol. 33, p. 233-234.
166. WHO European Ministerial Conference on Mental Health. Mental Health Action Plan for Europe. Facing the Challenges, Building Solutions. Accessed online on July 14, 2009 <http://www.euro.who.int/Document/MNH/edoc07.pdf> (vizitat 10.04.2012).

ANEXE

**Evaluarea gradului de complexitate al disciplinelor predate în instituțiile de învățământ
secundar profesional**

Chestionar

Vă rugăm să notați în dreptul fiecărei discipline studiate în școală pe parcursul anului curent gradul de semnificație în raport cu întrebările puse. Puneți în dreptunghiul respectiv numărul de semne (+++, sau ++, sau +). Concluziile le faceți fără a lua în considerație personalitatea profesorului și notele obținute la această disciplină. Citiți atent întrebarea și apoi răspundeți. Vă garantăm confidențialitatea răspunsurilor.

Disciplinele școlare		Desen special	Desen tehnic	Limba străină	Istoria românilor	Istoria universală	Geografia	Matematica	Informatica	Chimie	Biologie	Educație fizică
X1	Cât timp îți este necesar pentru pregătirea lecțiilor? mult (+++), mediu (++), puțin (+)											
X2	Indică gradul de dificultate (greu de însușit) al disciplinelor: dificil (+++), mediu (++), ușor (+)											
X3	Indică nivelul tău de oboseală la lecție: obosit (+++), obosit moderat (++), nu obolesc (+)											
X4	Îți vine greu să te concentrezi la lecții? des (+++), uneori (++), niciodată (+)											
Y1	Ce dispoziție ai la lecție? bună (+++), medie (++), proastă (+)											
Y2	La lecție ai dorința de a lucra? permanent (+++), periodic (++), nu ai dorința de a lucra (+)											
Y3	Cum te simți la lecții (starea generală a organismului)? bine (+++), moderat (++), prost (+)											
Y4	Ai satisfacție de la activitatea de învățare? mare (+++), medie (++), puțină (+)											

Date despre respondent: școala _____ clasa _____ sexul: băiat, fată (subliniază)

Tabelul A 1.1. Gradul de complexitate al disciplinelor studiate

Nr. d/o	Denumirea disciplinelor	Anul I M±m	Anul II M±m	Anul III M±m
I. Instruirea profesională teoretică				
1.	Tehnologia confecțiilor	7,72±1,84	8,31±2,45	7,69±1,97
2.	Studiul materialelor	8,25±1,88		
3.	Utilaj tehnologic	7,71±1,84		
4.	Proiectarea vestimentației	7,07±2,35	8,47±2,42	8,96±2,73
5.	Desen special		6,59±2,46	
6.	Desen tehnic	6,63±2,97		
7.	Bazele antreprenoriatului			7,50±2,56
8.	Compoziția			7,07±2,70
Instruirea profesională practică				
9.	Instruirea practică	6,79±1,93	6,64±2,23	6,08±2,48
10.	Practica în producere	7,11±2,01	7,17±2,14	7,24±2,20
II. Pregătirea de cultură generală				
A. Educația umanistă și socială				
11.	Limba și literatura română	7,54±1,96	8,58±2,32	7,33±2,43
12.	Limba străină	8,67±2,65	8,60±2,70	9,06±2,23
13.	Limba și literatura rusă	7,23±2,38	7,50±2,82	
14.	Istoria românilor	7,85±1,95	8,30±1,92	
15.	Istoria universală	7,84±1,98	8,48±2,13	
16.	Geografia	6,93±2,24	6,73±2,33	
B. Educația științifică de bază				
17.	Matematica	8,64±2,55	9,12±2,38	10,03±2,16
18.	Informatica	6,66±2,49	6,93±2,58	7,34±2,45
19.	Fizica. Astronomia	7,97±2,23	9,19±2,67	9,81±2,77
20.	Chimia	8,35±2,20	8,56±2,46	9,24±2,36
21.	Biologia	7,50±2,35	7,57±2,24	
22.	Educația fizică	5,98±2,17	5,87±2,69	
III. Pregătirea opțională				
23.	Omul și societatea		6,11±2,17	
24.	Etica și psihologia vieții de familie	5,03±2,08		
25.	Protecția civilă	5,49±1,94		
26.	Noi și legea		6,11±2,74	
27.	Tehnologia garnisirii	6,74±2,60		
28.	Design vestimentar			7,26±2,47
29.	Viața socială și profesională		5,76±1,96	
30.	Etica profesională			5,51±1,97

Tabelul A 1.2. Clasificarea după gradul de complexitate al disciplinelor studiate

Nr. d/o	Denumirea disciplinelor	Anul I	Anul II	Anul III
I. Instruirea profesională				
1.	Instruirea practică			
2.	Practica în producere			
Instruirea profesională teoretică				
3.	Tehnologia confecțiilor			
4.	Studiul materialelor			
5.	Utilaj tehnologic			
6.	Proiectarea vestimentației			
7.	Desen special			
8.	Desen tehnic			
9.	Bazele antreprenoriatului			
10.	Compoziția			
II. Pregătirea de cultură generală				
A. Educația umanistă și socială				
11.	Limba și literatura română			
12.	Limba străină			
13.	Limba și literatura rusă			
14.	Istoria românilor			
15.	Istoria universală			
16.	Geografia			
B. Educația științifică de bază				
17.	Matematica			
18.	Informatica			
19.	Fizica. Astronomia			
20.	Chimia			
21.	Biologia			
22.	Educația fizică			
III. Pregătirea opțională				
23.	Omul și societatea			
24.	Etica și psihologia vieții de familie			
25.	Protecția civilă			
26.	Noi și legea			
27.	Tehnologia garnisirii			
28.	Design vestimentar			
29.	Viața socială și profesională			
30.	Etica profesională			

Notă: discipline cu grad sporit de complexitate discipline cu grad redus de complexitate
 discipline cu grad mediu de complexitate

Indicatorii goniometrici stabiliți la elevele anilor I-III de studii din atelierile de cusătorie

Tabelul A 2.1. Indicatorii goniometrici stabiliți la elevele anului I de studii din atelierile de cusătorie

Nr d/o	Indicatorii goniometrici	Etapile procesului tehnologic				
		depunerea dimensiunilor pe stofă	croirea confecției	coaserea confecției	tighelarea confecției	călcarea confecției
		Poziția corpului				
		ortostatică M±m	ortostatică M±m	șezândă M±m	șezândă M±m	ortostatică M±m
1.	Radiocarpiană	155,4±16,2	157,3±19,1	168,1±8,9	167,1±10,0	158,1±16,0
2.	Cotului	116,4±20,6*	112,8±15,7*	70,6±11,6	83,5±9,9	107,6±16,2*
3.	Coxo-femurală	152,6±15,4	161,4±11,6	106,5±11,9*	99,9±13,9	172,0±5,2
4.	Genunchiului	172,8±6,0	173,5±3,6	108,2±27,2	81,3±18,1	172,2±5,5
5.	Tibio-tarsiană	115,6±11,5*	119,8±10,5*	92,6±13,3	91,1±10,9	109,7±12,6
6.	Devierea gâtului de la verticală	63,0±13,9*	55,5±11,2*	47,0±11,3*	48,2±13,0*	47,0±19,2*
7.	Devierea umărului de la verticală	14,1±7,5	11,4±6,6	13,6±7,1	20,2±7,9	13,5±6,8
8.	Devierea trunchiului de la verticală	21,5±12,2*	14,0±9,5	9,3±4,0	9,8±4,8	6,0±2,4

* devierea de la valoarea optimală a indicatorilor goniometrici

Tabelul A 2.2. Indicatorii goniometrici stabiliți la elevele anilor II-III de studii din atelierele de cusătorie

Nr. d/o	Indicatorii goniometrici	Etapile procesului tehnologic								
		preluarea dimensiunilor		depunerea dimensiunilor pe stofă	croirea confecției	coaserea confecției	probarea confecției	tighelarea confecției	surfilarea confecției	călcarea confecției
		Poziția corpului								
		ortostatică M±m	șezândă M±m	ortostatică M±m	ortostatică M±m	șezândă M±m	ortostatică M±m	șezândă M±m	șezândă M±m	ortostatică M±m
1.	Radiocarpiană	168,7±12,0	168,5±12,0	154,1±20,0	159,2±18,6	161,7±15,2	162,6±16,2	167,4±10,0	168,4±11,1	151,0±19,1
2.	Cotului	105,5±22,5*	110,7±25,7*	113,7±19,2*	127,5±16,7*	65,2±14,8	85,3±18,5	83,0±17,1	69,2±15,8	119,0±20,7*
3.	Coxo-femurală	166,5±12,3	84,2±20,3	152,9±11,8	158,0±10,1	107,2±12,4*	164,7±15,7	103,4±10,6*	110,1±13,4*	165,8±8,4
4.	Genunchiului	172,5±5,7	26,7±14,4	115,0±26,7	130,0±10,0	88,0±18,6	151,3±14,3	88,6±11,7	91,1±17,1	168,6±8,2
5.	Tibio-tarsiană	110,0±14,6*	94,5±28,2	152,7±13,7*	153,7±16,2*	85,3±15,1	143,7±14,7*	82,4±12,1	91,1±16,1	104,4±13,4*
6.	Devierea gâtului de la verticală	26,4±13,6*	34,8±19,2*	60,1±16,9*	62,4±16,4*	44,2±14,5*	32,3±15,8*	46,8±13,8*	37,1±10,6*	49,7±15,6*
7.	Devierea umărului de la verticală	26,6±12,3*	29,4±16,7	13,3±7,5	25,0±16,8*	16,0±5,4	28,5±15,0*	22,0±8,5	17,2±9,5	15,7±8,7*
8.	Devierea trunchiului de la verticală	12,2±7,7	22,4±12,4	25,2±13,1*	19,9±9,6*	7,7±4,4	13,0±5,0	7,3±3,6	7,2±3,0	11,9±6,7

* devierea de la valoarea optimală a indicatorilor goniometrici

Tabelul A 2.3. Ponderea elevilor anilor I-III de studii la care indicatorii goniometrici depășesc valorile optime

Nr. d/o	Indicatorii goniometrici	Etapile procesului tehnologic																	
		Preluarea dimensiunilor confecției				Depunerea dimensiunilor pe stofă		Croirea confecției		Coaserea confecției		Tighelul confecției		Surfilarea confecției		Călcatul confecției		Probarea confecției	
		șezândă		ortostatică		ortostatică		ortostatică		șezândă		șezândă		șezândă		ortostatică		ortostatică	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
1.	Cotului	28	50,9	30	53,6	65	65,7	74	84,1	2	2,3	4	4,2	1	1,7	69	71,9	14	25,5
2.	Coxo-femurală	14	25,5	-	-	-	-	-	-	66	75,0	53	55,8	40	66,7	-	-	-	-
3.	Tibio-tarsiană	2	3,6	16	28,6	56	56,6	49	55,7	13	14,8	3	3,2	8	13,3	49	51,0	18	32,7
4.	Devierea gâtului de la verticală	31	56,4	23	41,1	96	97,0	86	97,7	81	92,0	87	91,6	48	80,0	91	95,0	36	65,5
5.	Devierea umărului de la verticală	16	29,1	40	71,4	35	35,4	32	36,4	5	5,7	6	6,3	5	8,3	34	35,4	30	54,5
6.	Devierea trunchiului de la verticală	19	34,5	9	16,1	59	60,0	44	50,0	2	2,3	-	-	-	-	17	17,7	19	34,5

Comportamentul alimentar

Chestionar

Fișa conține întrebări referitor la alimentația voastră. Citiți fiecare întrebare și alegeți un singur răspuns (luați în cerc răspunsul respectiv). Unde este necesar, scrieți răspunsul vostru. Vă mulțumim pentru participare și vă garantăm confidențialitatea răspunsurilor.

1. **Ce vârstă aveți ?**
 - a. 15 ani
 - b. 16 ani
 - c. 17 ani
 - d. 18 ani sau mai mulți
2. **Sexul (genul):**
 - a. masculin
 - b. feminin
3. **În ce an de studii (curs) sunteți ?**
 - a. I
 - b. II
 - c. III
4. **Locul de trai până la înmatricularea în școală:**
 - a. oraș
 - b. sat
5. **Ce înălțime aveți fără încălțăminte ? ___ cm.**
6. **Ce greutate aveți fără încălțăminte ? ___ kg.**
7. **Ce credeți, cum este greutatea Dră ?**
 - a. sub greutatea normală
 - b. puțin sub greutatea normală
 - c. normală
 - d. puțin peste greutatea normală
 - e. mult peste greutatea normală
8. **Ce încercați să faceți legat de greutatea Dră?**
 - a. să slăbiți
 - b. să vă îngrășați
 - c. să rămâneți la aceeași greutate
 - d. nu încercați să faceți nimic
9. **În ultimele 7 zile ce ați încercat să faceți ca să slăbiți sau să vă îngrășați ?**
 - a. nu ați încercat să slăbiți sau să vă îngrășați
 - b. ați respectat regim dietetic
 - c. ați făcut exerciții
 - d. ați făcut exerciții și ați respectat regim dietetic
 - e. alte măsuri
10. **În ultimele 7 zile ce metodă ați folosit dintre cele de mai jos, pentru a slăbi sau a vă menține la aceeași greutate ?**
 - a. nu ați încercat nimic
 - b. v-ați provocat stare de vomă
 - c. ați luat pastile, prafuri, lichide dietetice
 - d. v-ați provocat vomă și ați luat pastile
 - e. alte metode
11. **În ultimele 30 de zile, ați făcut exerciții fizice pentru a scădea în greutate sau pentru a preîntâmpina creșterea în greutate ?**
 - a. da
 - b. nu
12. **În ultimele 30 de zile, ați consumat mai puține alimente pentru a scădea în greutate sau pentru a preîntâmpina creșterea în greutate ?**
 - a. da
 - b. nu
13. **În ultima lună, ați stat 24 ore sau mai mult fără să mâncați, pentru a scădea în greutate sau pentru a preîntâmpina creșterea în greutate ?**
 - a. da
 - b. nu
14. **Ce poftă de mâncare aveți ?**
 - a. scăzută
 - b. bună
 - c. uneori scăzută, uneori bună
15. **Ați luat dejunul ieri dimineața ?**
 - a. da
 - b. nu
16. **De câte ori ați mâncat ieri ?**
 - a. o singură dată
 - b. de 2 ori
 - c. de 3 ori
 - d. de 4 și mai multe ori
17. **La ce ore ați mâncat ieri ?**
 - a. prima masă _____
 - b. a doua masă _____
 - c. a treia masă _____
 - d. a patra masă _____
 - e. _____
18. **Aveți un regim stabilit sau luați masa la întâmplare ?**
 - a. la întâmplare
 - b. respect un regim stabilit
 - c. nu întotdeauna
19. **Considerați, că aveți un regim corect de alimentare ?**
 - a. da
 - b. nu

- c. nu știu
20. **Dacă nu vă alimentați corect, care sunt cauzele?**
-
21. **De câte ori ieri ați consumat mâncare caldă?**
- niciodată
 - o dată
 - de 2 ori
 - de 3 și mai multe ori
22. **Din cantitatea totală de produse alimentare consumată ieri, cea mai mare parte după volum ați consumat-o la:**
- dejun
 - prânz
 - cină
23. **Ce fel de hrană preferați ?**
- sărată
 - potrivit sărată
 - nesărată
24. **Preferăți ardei, muștar, hrean ?**
- da
 - nu
 - c.
25. **Care sunt bucatele Dră preferate ?**
-
26. **Care produse alimentare sunt incluse insuficient în alimentația Dră ?**
-
27. **Serviti prânzul fierbinte în cantina școlii ?**
- da
 - nu
 - nu tot timpul
28. **Care este opinia Dră despre calitatea bucatelor din cantina școlii:**
- este gustoasă
 - nu este gustoasă
 - uneori gustoasă, uneori nu
29. **Care este opinia Dră despre cantitatea bucatelor din cantina școlii:**
- este insuficientă după cantitate
 - este suficientă după cantitate
 - este multă după cantitate
30. **Ce propuneri aveți referitor la îmbunătățirea prânzului ce se servește în cantina școlii ?**
-
- Gândiți-vă la mesele, gustările, pe care le-ați consumat ieri, de când v-ați trezit și până la culcare. Asigurați-vă că includeți alimentele consumate acasă, la școală, în cămin, în ospete sau oriunde altundeva în ziua de ieri.
31. **Ați mâncat ieri fructe ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
32. **Ați băut ieri suc de fructe ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
33. **Ați mâncat ieri salată din legume crude ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
34. **Ați mâncat ieri bucate din legume gătite (fierse, prăjite, conservate, etc.) ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
35. **Ați mâncat ieri cartofi ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
36. **Ați mâncat ieri bucate din carne (pîrjoale, crenvurști, salam sau altele) ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
37. **Ați mâncat ieri pâine ?**
- nu
 - o dată
 - de 2 ori
 - de 3 și mai multe ori
38. **Ați mâncat ieri produse de patiserie (terciuri din crupe, macaroane, chifle, plăcinte, etc.) ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
39. **Ați mâncat ieri lactate (smântână, iaurt, lapte, chefir, cașcaval, brânză de vaci, brânză de oi, etc.) ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
40. **Ați mâncat ieri ouă ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult
41. **Ați mâncat ieri hrană grasă (margarină, unt, slănină, ficat, carne de porc, de vită, etc.) ?**
- nu
 - o dată
 - de două ori sau mai mult

42. Ați mâncat ieri dulciuri (biscuiți, bomboane, ciocolată, tortă, napoletane, prăjituri, etc.) ?

- a. nu
- b. o dată
- c. de două ori sau mai mult

43. Pentru a fi sănătos, care produse alimentare se recomandă să fie incluse în rația alimentară ?

44. Pentru a fi sănătos, care produse alimentare se recomandă să fie limitate în rația alimentară ?

45. Pentru a fi sănătos se recomandă:

- a. să sărăm hrana după dorință
- b. să limităm sarea de bucătărie în hrană

46. Pentru a fi sănătos, de câte ori în zi e suficient (trebuie) să mănânci ?

- a. de 2 ori
- b. de 3 ori
- c. de 4 ori
- d. de 5 ori
- e. _____

47. În ce produse alimentare se conțin proteinele ?

48. În ce produse alimentare se conțin grăsimile ?

49. În ce produse alimentare se conțin glucidele ?

50. În ce produse alimentare se conțin vitaminele ?

51. În ce produse alimentare se conține mult calciu și fosfor ? _____

Comportamentul riscant

Chestionar

1. Ce vârstă ai?
 - a. 15 ani
 - b. 16 ani
 - c. 17 ani
 - d. 18 ani
 - e. 19 ani
 - f. 20 și mai mulți ani
2. Sexul
 - a. feminin
 - b. masculin
3. În ce an de studii ești?
 - a. I
 - b. II
 - c. III
4. Unde ai locuit până la înmatriculare în școala profesională?
 - a. la sat
 - b. la oraș
5. Părinții tăi lucrează?
 - a. doar tata (tatăl vitreg sau partenerul mamei)
 - b. doar mama (mama vitregă sau partenera tatălui)
 - c. amândoi
 - d. nici unul
6. Ce studii are tatăl tău (tatăl vitreg sau partenerul mamei)?
 - a. studii superioare (universitate, institut, academie)
 - b. colegiu (tehnicum)
 - c. școală profesională (școala de meserii)
 - d. a absolvit liceul, școală medie
 - e. a absolvit 8 sau 9 clase
7. Ce studii are mama ta (mama vitregă sau partenera tatei)?
 - a. studii superioare (universitate, institut, academie)?
 - b. colegiu (tehnicum)
 - c. școală profesională (școala de meserii)
 - d. a absolvit liceul, școală medie
 - e. a absolvit 8 sau 9 clase
8. Care sunt persoanele adulte cu care locuiești în casă?
 - a. mama și tata (reali sau adoptivi)
 - b. doar mama (reală sau adoptivă)
 - c. doar tata (real sau adoptiv)
 - d. mama reală și tatăl vitreg
 - e. tata real și mama vitregă
 - f. mama și un alt adult/adulți
 - g. tata și un alt adult/adulți
 - h. alte rude, ne-rude, sau supraveghetori
 - i. cu bunicii
9. Care din părinții tăi se află la momentul dat la lucru peste hotare?
 - a. nici unul
 - b. tata
 - c. mama
 - d. ambii
10. Dacă unul sau ambii părinți se află peste hotare, cu cine locuiești (sub tutela căror persoane te afli)?
 - a. nu am părinți peste hotare
 - b. doar mama (reală sau adoptivă)
 - c. doar tata (real sau adoptiv)
 - d. mama reală și tatăl vitreg
 - e. tata real și mama vitregă
 - f. mama și un alt adult/adulți
 - g. tata și un alt adult/adulți
 - h. alte rude, ne-rude, sau supraveghetori
 - i. cu bunicii
11. Care este numărul membrilor familiei tale?
 - a. unul
 - b. doi
 - c. patru
 - d. cinci
12. Unde ai locuit cu părinții până la înmatriculare la școală?
 - a. în casă proprie
 - b. în apartament la bloc
 - c. în cămin
 - d. la gazdă
 - e. trei
 - f. șase și mai mulți
13. Ai avut acasă odaia ta separată?
 - a. da
 - b. nu
14. Ai avut apă fierbinte acasă?
 - a. prin apeduct centralizat
 - b. boiler
 - c. se încălzea apa la aragaz, cuptor, etc.
15. La momentul anchetării locuiești:
 - a. în cămin
 - b. la gazdă
 - c. la rude
 - d. acasă
16. Cât de mulțumit ești de situația financiară a familiei tale?
 - a. foarte mulțumit
 - b. mulțumit
 - c. nici mulțumit, nici nemulțumit
 - d. nu prea mulțumit
 - e. nu sunt mulțumit
17. Ai încercat vreodată să fumezi țigări, chiar unul sau două fumuri?
 - a. da
 - b. nu
18. La ce vârstă ai fumat o țigară întreagă pentru prima dată?
 - a. niciodată nu am fumat o țigară întreagă
 - b. la mai puțin de 9 ani
 - c. la 9 sau 10 ani
 - d. la 11 sau 12 ani
 - e. la 13 sau 14 ani
 - f. la 15 sau 16 ani
 - g. la 17 sau 18 ani
 - h. la 19 sau 20 ani
 - i. la 21 ani și mai mult
19. Ai fumat vreodată în mod regulat, adică cel puțin o țigară zilnic, timp de 30 zile?
 - a. da
 - b. nu
20. La ce vârstă ai început să fumezi țigări în mod regulat (cel puțin o țigară zilnic, timp de 30 zile)?
 - a. niciodată nu am fumat țigări în mod regulat
 - b. la mai puțin de 9 ani
 - c. la 9 sau 10 ani
 - d. la 11 sau 12 ani
 - e. la 13 sau 14 ani
 - f. la 15 sau 16 ani
 - g. la 17 sau 18 ani
 - h. la 19 sau 20 ani
 - i. la 21 ani și mai mult
21. În ultimele 30 zile în câte zile ai fumat țigări?
 - a. 0 zile
 - b. 1-2 zile
 - c. 3-5 zile
 - d. 6-9 zile
 - e. 10-19 zile
 - f. 20-29 zile
 - g. în toate cele 30 zile
22. În ultimele 30 zile, câte țigări ai fumat pe zi?
 - a. nu am fumat
 - b. mai puțin de o țigară pe zi
 - c. o țigară pe zi
 - d. 2-5 țigări pe zi
 - e. 6-10 țigări pe zi
 - f. 11-20 țigări pe zi
 - g. mai mult de 20 țigări pe zi
23. În ultimele 30 zile în câte zile ai fumat la școală?
 - a. 0 zile
 - b. 1-2 zile
 - c. 3-5 zile
 - d. 6-9 zile
 - e. 10-19 zile
 - f. 20-29 zile
 - g. în toate cele 30 zile
24. În ultimele 6 luni ai încercat să renunți la țigări?

- a. nu am fumat în ultimele 6 luni
b. da
c. nu
- 25. Din ce motive fumezi ? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu fumez
b. fumatul contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul
c. când fumez comunic mai ușor cu alte persoane
d. când mă găsesc între persoane care fumează, nu vreau să creez opinie separată
e. pentru că îmi place aroma țigărilor
f. pentru că așa am văzut în familie
g. pentru a depăși situații conflictuale în familie, la școală, cu prietenii
h. pentru că sunt o persoană timidă
i. din alte motive (te rugăm să le specifice) _____
- 26. Unde fumezi? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu fumez
b. acasă
c. la altcineva acasă
d. în incinta școlii
e. pe stradă, în parc
f. în discotecă, bar, restaurant
g. în alte locuri (te rugăm să le specifice) _____
- 27. Cu cine fumezi? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu fumez
b. cu prietenii
c. cu familia
d. cu colegii
e. Singur
- 28. De obicei, cum îți procuri țigările? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu fumez
b. mi le cumpăr singur
c. mi le cumpără altcineva
d. le primesc
e. le fur
f. alte modalități (te rugăm să le specifice) _____
- 29. Când ai cumpărat țigări, ți s-a cerut să dovedești ce vârstă ai ?**
a. niciodată nu am cumpărat țigări
b. da
c. nu
- 30. La ce vârstă ai băut pentru prima dată alcool mai mult decât câteva înghițituri ?**
a. niciodată nu am băut alcool în afară de câteva înghițituri
b. la mai puțin de 9 ani
c. la 9 sau 10 ani
d. la 11 sau 12 ani
e. la 13 sau 14 ani
f. la 15 sau 16 ani
g. la 17 sau 18 ani
h. la 19 sau 20 ani
i. la 21 ani și mai mult
- 31. În timpul vieții în câte zile ai servit cel puțin o înghițitură de alcool ?**
a. 0 zile
b. 1-2 zile
c. 3-9 zile
d. 10-19 zile
e. 20-39 zile
f. 40-99 zile
g. 100 zile sau mai mult
- 32. În ultimele 30 zile în câte zile ai consumat cel puțin o înghițitură de alcool ?**
a. 0 zile
b. 1-2 zile
c. 3-5 zile
d. 6-9 zile
e. 10-19 zile
f. 20-29 zile
g. în toate cele 30 zile
- 33. În ultimele 30 zile în câte zile ai băut mai multe ore în șir?**
a. 0 zile
b. 1 zile
c. 2 zile
d. de la 3 la 5 zile
e. de la 6 la 9 zile
f. de la 10 la 19 zile
g. 20-29 zile
h. în toate cele 30 zile
- 34. În ultimele 30 zile de câte ori ai consumat cel puțin o înghițitură de alcool la școală ?**
a. 0 zile
b. 1-2 zile
c. 3-5 zile
d. 6-9 zile
e. 10-19 zile
f. 20-29 zile
g. în toate cele 30 zile
- 35. Din ce motive consumi băuturi alcoolice ? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu consum alcool
b. consumul de alcool contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul
c. când consum alcool comunic mai ușor cu alte persoane
d. când mă găsesc între persoane care consumă alcool, nu vreau să creez opinie separată
e. pentru că îmi place gustul băuturilor alcoolice
f. pentru a mă recompensa după un efort psihic (examen, altele)
g. pentru că face parte integrantă din ocaziile festive și oficiale
h. pentru că așa am văzut în familie
i. pentru a depăși situații conflictuale în familie, la școală, cu prietenii
j. pentru că sunt o persoană timidă
k. din alte motive (te rugăm să le specifice) _____
- 36. Ce băuturi alcoolice consumi de obicei? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu consum alcool
b. bere
c. vin
d. șampanie
e. vodcă, coniac, brendi, etc.
- 37. Până în prezent, de câte ori te-ai îmbătat?**
a. niciodată
b. 1-2 ori
c. 3-5 ori
d. 6-9 ori
e. 10-19 ori
f. 20-39 ori
g. 40 sau mai multe ori
- 38. Unde consumi alcool? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu consum alcool
b. acasă
c. la altcineva acasă
d. în incinta școlii
e. pe stradă, în parc
f. în discotecă, bar, restaurant
g. în alte locuri (te rugăm să le specifice) _____
- 39. Cu cine consumi alcool? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu consum alcool
b. cu familia
c. cu prietenii
d. cu colegii
e. singur
f. cu persoane necunoscute
- 40. De obicei, cum îți procuri alcool ? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu consum alcool
b. îmi cumpăr singur
c. mi-l cumpără altcineva
d. îl primesc
e. îl fur
f. alte modalități (te rugăm să le specifice) _____

41. Când ai cumpărat alcool, ți s-a cerut să dovedești ce vârstă ai?

- a. niciodată nu am cumpărat alcool b. da
c. nu

42. Ai încercat vreodată să renunți la consumul de alcool?

- a. nu consum alcool b. da
c. nu

43. În ultimele 30 de zile de câte ori ai fost într-o mașină sau alt vehicul condus de cineva care a consumat alcool ?

- a. niciodată d. de 4 sau de 5 ori
b. o dată e. de 6 sau de 7 ori
c. de 2 sau de 3 ori

44. În ultimele 30 de zile de câte ori ai condus o mașină sau alt vehicul după ce ai consumat alcool ?

- a. niciodată d. de 4 sau de 5 ori
b. o dată e. de 6 sau de 7 ori
c. de 2 sau de 3 ori

45. Te-ai drogat vre-o dată ?

- a. da b. nu

46. La ce vârstă ai încercat un drog (narcotic) pentru prima dată ?

- a. niciodată
b. la mai puțin de 9 ani
c. la 9 sau 10 ani
d. la 11 sau 12 ani g. la 17 sau 18 ani
e. la 13 sau 14 ani h. la 19 sau 20 ani
f. la 15 sau 16 ani i. la 21 ani și mai mult

47. De câte ori ai fost drogat în viața ta?

- a. niciodată
b. de 1 sau 2 ori
c. de la 3 la 9 ori
d. de la 10 la 19 ori
e. de la 20 la 39 ori
f. de la 40 la 99 ori
g. de 100 sau mai multe ori

48. În ultimele 30 zile de câte ori ai folosit un drog (narcotic)?

- a. niciodată d. 10-19 ori
b. 1-2 ori e. 20-39 ori
c. 3-9 ori f. 40 sau mai multe ori

49. În ultimele 30 zile de câte ori ai folosit un drog (narcotic) la școală ?

- a. niciodată d. 10-19 ori
b. 1-2 ori e. 20-39 ori
c. 3-9 ori f. 40 sau mai multe ori

50. În ultimele 12 luni ți-a oferit cineva, ți-a vândut sau ți-a dat în mod ilegal droguri (narcotice), la școală ?

- a. da b. nu

51. Din ce motive consumi droguri ? (poți alege câteva răspunsuri)

- a. nu consum droguri
b. consumul de droguri contribuie la buna dispoziție și înlătură stresul
c. când consum droguri comunic mai ușor cu alte persoane
d. când mă găsesc între persoane care consumă droguri, nu vreau să creez opinie separată
e. pentru a mă simți mai bine după ce mi s-a întâmplat ceva neplăcut
f. pentru că îmi place efectul drogurilor

g. pentru a mă recompensa după un efort psihic (examen, altele)

h. pentru că așa am văzut în familie

i. pentru a depăși situații conflictuale în familie, la școală/universitate, cu prietenii

j. pentru că sunt o persoană timidă

k. din alte motive (te rugăm să le specifice)

52. Ce fel de droguri ai consumat până în prezent?

- a. nu consum droguri
b. Marihuana (hașiș, canabis, iarbă)
c. LSD sau alte halucinogene
d. Cocaină (crack, freebase, pulbere)
e. Heroină (smack, junk, china white)
f. Ecstasy
g. Amfetamine (speed, crystal, crank, ice)
h. Metadonă
i. Ciuperci halucinogene
j. Aurolac
k. Solvenți organici (lipici, vopsele, sprayuri)
l. Morfină
m. Fortral
n. Tranchilizante sau sedative (extraverbal, rudotel, diazepam, fenobarbital, altele)
o. Alcool împreună cu tranchilizante sau sedative
p. Anabolizanți steroizi
r. (te rugăm să le specifice)

53. Ce fel de droguri ai consumat în ultimele 30 zile?

- a. nu consum droguri
b. consum droguri (te rugăm să le specifice)

54. Ce cale folosești pentru administrarea drogurilor? (poți alege câteva răspunsuri)

- a. nu consum droguri d. inhalat (a inspira)
b. fumat e. ingerat (înghițit)
c. prizat (porții mici) f. injectat (prin injecții)

55. Unde consumi droguri? (poți alege câteva răspunsuri)

- a. nu consum droguri
b. acasă
c. la altcineva acasă
d. în incinta școlii/universității
e. pe stradă, în parc
f. în discotecă, bar, restaurant
g. în alte locuri (te rugăm să le specifice)

56. Cu cine consumi droguri? (poți alege câteva răspunsuri)

- a. nu consum droguri
b. cu familia
c. cu prietenii
d. cu colegii
e. singur
f. cu persoane necunoscute

57. Cum ai obținut drogul consumat? (poți alege câteva răspunsuri)

- a. nu consum droguri
b. mi l-a oferit fratele sau sora
c. mi l-a oferit un prieten
d. mi l-a oferit cineva cunoscut
e. mi l-a oferit o persoană necunoscută
f. a fost împărțit într-un grup de prietenii
g. l-am cumpărat de la un prieten
h. l-am cumpărat de la cineva cunoscut
i. l-am cumpărat de la o persoană necunoscută
j. alte situații (te rugăm să le specifice)

58. În care din următoarele locuri știi că poți cumpăra un drog ? (poți alege câteva răspunsuri)

- a. nu cunosc nici un astfel de loc
b. pe stradă, în parc
c. la școală

- d. în imediata apropiere a școlii
e. la discotecă, într-un bar
f. în casa furnizorului (dealer-ului)
g. din farmacie
h. altele (te rugăm să le specifici) _____
- 59. Ai încercat vreodată să renunți la consumul de droguri ?**
a. nu consum droguri b. da
c. nu
- 60. Ai avut vreo dată tentativă (încercare) de suicid (sinucidere) până la această vârstă ?**
a. nu b. una c. mai multe
- 61. În ultimele 12 luni te-ai gândit în mod serios la tentativa (încercarea) de sinucidere ?**
a. da b. nu
- 62. În ultimele 12 luni ți-ai făcut vreun plan legat de tentativa (încercarea) de sinucidere?**
a. da b. nu
- 63. În ultimele 12 luni de câte ori ai încercat cu adevărat să te sinucizi ?**
a. niciodată
b. o dată
c. de 2 sau de 3 ori
d. de 4 sau de 5 ori
e. de 6 sau de mai multe ori
- 64. În ultimele 12 luni, te-ai simțit vreodată atât de trist sau fără speranță aproape în fiecare zi pentru 2 sau mai multe săptămâni consecutiv, încât ai renunțat la unele activități obișnuite?**
a. da b. nu
- 65. În familia ta sunt persoane care au încercat să se sinucidă?**
a. da b. nu
- 66. Ai avut vreodată relații sexuale?**
a. da b. nu
- 67. La ce vârstă ai avut pentru prima dată o relație sexuală ?**
a. nu am avut niciodată relații sexuale
b. la mai puțin de 12 ani
c. la 12 ani h. la 17 ani
d. la 13 ani i. la 18 ani
e. la 14 ani k. la 19 ani
f. la 15 ani l. la 20 ani
g. la 16 ani m. la 21 ani și mai mult
- 68. În ultimele 3 luni cu câte persoane ai avut relații sexuale ?**
a. nu am avut niciodată relații sexuale
b. nu am avut relații sexuale în ultimele 3 luni
c. cu 1 persoană
d. cu 2 persoane
e. cu 3 persoane
f. cu 4 persoane
g. cu 5 persoane
h. cu 6 și mai multe persoane
- 69. Cu câte persoane ai avut relații sexuale în viața ta?**
a. nu am avut niciodată relații sexuale
b. cu 1 persoană
c. cu 2 persoane
d. cu 3 persoane f. cu 5 persoane
e. cu 4 persoane g. cu 6 și mai multe persoane
- 70. Ai băut alcool sau ai folosit droguri (narcotice) înainte de ultima relație sexuală ?**
a. nu am avut niciodată relații sexuale b. da
c. nu
- 71. Dacă nu ai avut relații sexuale, care este motivul?** (răspund numai cei care nu au avut relații sexuale) (**poți alege câteva răspunsuri**)
a. vreau să aștept până voi fi mare sau până la căsătorie
b. nu sunt pregătit încă emoțional
c. nu vreau să risc o sarcină sau o boală
d. nu am întâlnit pe nimeni cu care aş vrea să am relații sexuale
e. nu am avut șansa s-o fac
f. nimeni nu mi-a cerut
g. convingerile mele religioase sunt împotriva
- 72. Te-a forțat vreodată cineva să ai relații sexuale?**
a. da b. nu
- 73. Ai forțat vreodată pe cineva să aibă relații sexuale cu tine?**
a. da b. nu
- 74. Ultima dată când ai avut o relație sexuală tu sau partenerul tău ați folosit prezervativul?**
a. nu am avut relații sexuale nici odată b. da c. nu
- 75. Ultima dată când ai avut o relație sexuală, ce metodă ai folosit tu sau partenerul tău pentru a preveni gravitatea ?** (alege doar un răspuns)
a. nu am avut niciodată relații sexuale
b. nu am folosit nici o metodă
c. pastile contraceptive (tablete contra gravidității)
d. prezervativ
e. eliminare externă
f. alte metode (te rugăm să le specifici) _____
- 76. De câte ori ai rămas însărcinată sau ai lăsat pe cineva însărcinată?**
a. niciodată c. de 2 sau mai multe ori
b. 1 dată d. nu sunt sigur
- 77. Ce metodă contraceptivă folosești tu sau partenerul /partenera? (poți alege câteva răspunsuri)**
a. nu am început viața sexuală
b. nici o metodă
c. prezervativul
d. pastile contraceptive (tablete contra gravidității)
e. calendarul
f. contraceptive injectabile (injecții contra gravidității)
g. coitus întrerupt (întreruperea actului sexual)
h. diafragma
i. steriletul (spirală)
j. substanțe spermicide (ovule, bureți intravaginali, altele)
k. altele (te rugăm să le specifici) _____
- 78. În câte zile din ultimele șapte ai făcut exerciții fizice sau ai participat la activități sportive (înot, tenis, ciclism, dans sportiv, alergare etc.) pentru cel puțin 20 min. în cursul cărora ai transpirat și ai respirat mai greu?**
a. 0 zile e. 4 zile
b. 1 zi f. 5 zile
c. 2 zile g. 6 zile
d. 3 zile h. 7 zile
- 79. În câte din ultimele 7 zile ai mers la plimbare cu bicicleta pentru cel puțin 30 min. (include și mersul la școală cu bicicleta)?**
a. 0 zile e. 4 zile
b. 1 zi f. 5 zile
c. 2 zile g. 6 zile
d. 3 zile h. 7 zile
- 80. În câte zile pe săptămână participi la orele de educație fizică la școală?**
a. 0 zile d. 3 zile
b. 1 zi e. 4 zile
c. 2 zile f. 5 zile

81. În timpul unei ore de educație fizică, câte minute faci exerciții sportive?

- a. nu merg la orele de educație fizică
- b. mai puțin de 10 minute
- c. de la 10 până la 20 minute
- d. de la 21 până la 30 minute
- e. mai mult de 30 minute

82. În timpul ultimelor 12 luni, la câte meciuri jucate în echipa școlii sau în alte echipe ai luat parte?

- a. nici un meci
- b. 1 meci
- c. 2 meciuri
- d. 3 sau mai multe meciuri

83. Când ai fost consultat ultima dată de către un medic fără să fi fost bolnav sau rănit?

- a. niciodată
- b. cu mai mult de 24 de luni în urmă
- c. între 12 și 24 luni
- d. în ultimele 12 luni

84. Când ai fost consultat ultima dată de către un medic stomatolog pentru o verificare, înlăturarea pietrei dentare sau alte tratamente stomatologice?

- a. niciodată
- b. cu mai mult de 24 de luni în urmă
- c. între 12 și 24 luni
- d. în ultimele 12 luni

85. Care a fost motivul principal pentru care ai apelat ultima dată la medicul specialist?

- a. accident sau rană /leziune
- b. boală sau problemă de sănătate
- c. proceduri de vaccinare
- d. cu scopul de face un control medical (în lipsa unei boli sau a unei probleme de sănătate)
- e. vizită repetată
- f. pentru a lua niște acte, certificate
- f. altul

86. Care a fost specialitatea medicului la care ai apelat ultima dată?

- a. medicul de familie
- b. pediatru
- c. cardiolog
- d. pneumolog, ftiziatru
- e. ORL-ist
- f. oftalmolog
- g. chirurg
- h. endocrinolog, diabetolog
- i. reumatolog
- k. gastro-enterolog
- l. urolog, nefrolog
- m. ginecolog, obstetrician
- n. oncolog
- o. dermatolog
- p. ortoped
- q. neurolog
- r. psihiatru
- s. alta _____
- t. nu știu, nu-mi amintesc

87. Care a fost motivul principal, că ai renunțat la vizita medicului de familie?

- a. nu am avut probleme de sănătate pînă în prezent
- b. lipsa banilor
- c. lipsa de timp
- d. necesitatea de a se deplasa la o distanță mare
- e. nu am încredere în medici
- f. frica de personalul medical
- g. părinții știu cum să trateze
- h. am așteptat să văd dacă problema de sănătate va fi depășită fără interacțiunea medicului

88. În ultimele 12 luni, de câte ori ai folosit medicamente fără recomandarea medicului?

- a. niciodată
- b. 1-2 ori pe an
- c. 1-3 ori pe lună
- d. 1 dată pe săptămână
- e. la 2-3 zile
- f. zilnic

89. Ți s-a vorbit la școală și/sau în cabinetul medical despre: (poți alege câteva răspunsuri)

- a. Efectele fumatului

- b. Efectele consumului de alcool
- c. Efectele consumului de droguri
- d. SIDA sau infecția HIV
- e. Modalități de prevenire a sarcinii
- f. Modalități de prevenire a bolilor transmise sexual
- g. Alimentație rațională
- h. Efectele sedentarismului (hipodinamiei)

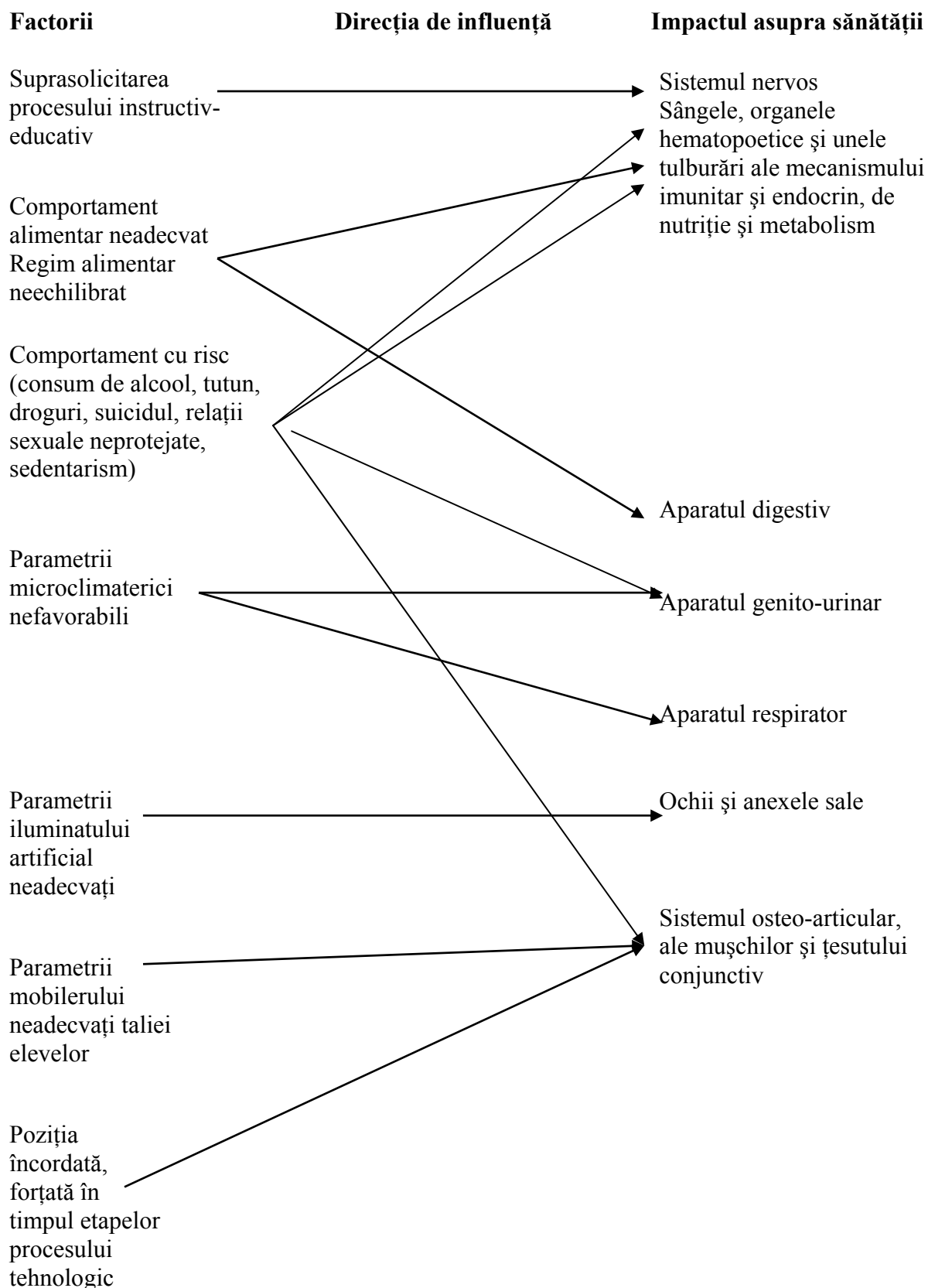


Fig. A 5.1. Interrelația factorilor de risc și modificările ce au loc din partea organelor și sistemelor

Gradul de adaptare la procesul instructiv-educativ

Chestionar

Fișa conține confirmări referitoare la starea sănătății, la trăsăturile de caracter și a atitudinii D-voastre față de învățatură. Citiți fiecare afirmație și hotărâți dacă e adevărată referitor la D-voastră. Nu pierdeți mult timp cugetând asupra răspunsului: e mai reală prima reacție ce vă vine în gând. Dacă ați hotărât că confirmarea dată e corectă, notați prin semnul (+) în foaia de răspunsuri înaintea cifrei ce corespunde numărului întrebării, dacă nu – atunci (-). Citiți atent și notați în foaia de răspunsuri fiecare confirmare fără a omite vreo una, dacă nu sunteți siguri în răspuns, notați semnul (+ -). Vă mulțumim pentru participare la anchetare și Vă garantăm confidențialitatea răspunsurilor.

Vă împiedică să obțineți succese mai bune la învățatură?

1. Condițiile social-locative.
2. Incomoditățile cu transportul.
3. Dificultățile materiale.
4. Relațiile în familie.
5. Relațiile cu prietenii.
6. Lipsa deprinderilor de a lucra independent cu materialele didactice (manuale, literatură, etc.).
7. Lipsa de organizare, incapacitatea de a planifica timpul.
8. Problemele D-voastre personale.
9. Capacitatea insuficientă de a lucra la lecțiile practice și teoretice.
10. Neîncrederea în puterile proprii.

11. Permanent vă face griji problemele D-voastre de învățământ.
12. Răspunzând în fața profesorului, vă pierdeți, uitând uneori chiar și ceea ce știați până atunci bine.
13. Uneori vi se pare că nu veți putea ține piept materialului didactic, să susțineți cu succes examenele sau colocviile.
14. Vă înspăimântă posibilitatea să fiți exmatriculați din cauza nereușitei.
15. Să luați cuvântul în fața auditoriului pentru D-voastră este chinuitor.
16. Nu sunteți încrezut în rezultate pozitive la examen, cu toate că simțiți că v-ați pregătit bine.
17. În noaptea premărgătoare (înaintea examenului) vă ocupați mult și dormiți puțin.
18. Frecvent visați situații din învățare.
19. În ajunul examenului deseori sunteți disperat din motiv că nimic nu țineți minte.
20. Frica pe care o aveți înaintea examenului vă împiedică mult să vă pregătiți bine de el.

21. Sunteți nerăbdător, vă vine greu să stați într-un loc.
22. Rareori aveți dispoziție constantă și bună.
23. Părerea celor din jur despre D-voastră vă face griji.
24. Vă irită agitația personală.
25. Deseori sunteți neîncrezut în puterile proprii.
26. Vă faceți griji din greutățile ce vă așteaptă.
27. Mult timp vă fac să suferiți eșecurile nu atât de esențiale.
28. Sunteți în mare măsură irascibil (excitat, iritat) și uneori din aceste motive suferiți eșec în relațiile cu cei din jur.
29. Uneori sunteți atât de excitat că vă vine greu să adormiți.
30. De multe ori sunteți urmărit de gândul unor eșecuri posibile.

Din cauza emoțiilor și frământărilor vă apar:

31. Dureri de cap.
32. Dureri de inimă.
33. Palpitații (bătăi accelerate ale inimii).
34. Senzații neplăcute în regiunea abdomenului.
35. Transpirația palmelor; vă dă în călduri.
36. Vi se usucă tare în gură.
37. Simți-ți o slăbiciune bruscă, oboseală.
38. Adormiți greu.
39. Vă simți-ți prost.
40. Ușor roșiți.

41. Vă face griji starea sănătății D-voastre.
42. Transpirați ușor chiar și în zilele răcoroase.
43. Frecvent vă simțiți bolnav, istovit.
44. Ușor amețiți, sunteți predispus “răului de mare”.
45. Uneori simțiți înțepenire (amorțeală) sau aveți senzație că vă merg “furnici pe corp”.
46. Vă deranjează senzațiile neplăcute în regiunea inimii, bătăile accelerate ale inimii.
47. Vă este caracteristic să vă simțiți permanent obosit, cu capacitatea de muncă scăzută.
48. Aveți frecvent dureri de cap.
49. Aveți tensiunea arterială scăzută.
50. V-au diagnosticat tensiunea arterială majorată.

Numele _____ Prenumele _____
sexul (subliniați) băiat, fată; orășean, sătean (subliniați); școala profesională. nr. _____
grupa _____ data _____

Evaluarea rezultatelor examenelor medicale al elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și secundar profesional

1a Informația

privind efectuarea examenelor medicale al elevilor conform ordinului comun al Ministerului Sănătății și Ministerului Educației nr.01/01 din 03.01.2002 „Privind asistența medico-sanitară a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și măsurile de ameliorare”

Indicatori	Învățământul preuniversitar	
	instituții	elevi
1. Numărul total de instituții și numărul de elevi în ele		
inclusiv, numărul de instituții care dispun de cabinete medicale și numărul de elevi în ele		
2. Numărul total de instituții în care au fost petrecute examenele medicale și numărul de elevi în ele		
3. Numărul de instituții în care comisia a fost complexă (medic de familie sau pediatru, neurolog, ORL, oftalmolog, ginecolog) și numărul de elevi examinați		
inclusiv: cu perfectarea actului final		
fără perfectarea actului final		
4. Numărul de instituții în care examenul medical a fost efectuat numai de medicul de familie / asistenta medicului (examen medical necomplex) și numărul de elevi examinați		
inclusiv: cu perfectarea actului final		
fără perfectarea actului final		
5. Numărul de instituții în care examenele medicale nu s-au petrecut deloc și numărul de elevi în ele		

1b. Informații privind rezultatele examenelor medicale

Caracterul sau localizarea stărilor morbide	Numărul de copii depistați cu maladii în decursul examenelor medicale	
	complexe	necomplexe
Aparatul respirator		
Sistemul nervos		
Aparatul digestiv		
Aparatul circulator		
Sistemul osteo-articular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv		
Ochilor și anexelor sale		
Reținere în dezvoltarea fizică		
Numărul total de bolnavi cronici		

1c. Modalitatea comunicării rezultatelor examenelor medicale:

- Consiliului executiv municipal / raional;
- Consiliului medical;
- Prezentate mijloacelor de informație în masă;
- Publicate de specialiștii instituțiilor medicale;
- Alte modalități (de indicat);
- Nu au fost comunicate în nici un fel;

1d. Modul de folosire a rezultatelor examenelor medicale:

- A fost perfectat un plan privind asanarea elevilor depistați cu stări morbide (de indicat numărul de elevi incluși în plan și numărul de elevi asanați);
- Un plan nu a fost perfectat, dar elevii cu stări morbide au fost luați la evidență medicală;
- Nu au fost întreprinse măsuri curative sau profilactice.

1e. Numărul elevilor cu stări morbide depistați în anul de studii 2009-2010 în comparație cu datele similare din anul de studii 2008-2009:

- s-a redus;
- a rămas la același nivel;
- a sporit.

1a. Informația

privind efectuarea examenelor medicale al elevilor instituțiilor de învățământ secundar profesional în corespundere cu Regulile și normativele sanitaro-epidemiologice „Igiena instituțiilor de învățământ secundar profesional (MO, 2006, nr.158-160, art.531)

Indicatori	Învățământul secundar profesional	
	instituții	elevi
1. Numărul total de instituții și numărul de elevi în ele		
inclusiv, numărul de instituții care dispun de cabinete medicale și numărul de elevi în ele		
2. Numărul total de instituții în care au fost petrecute examenele medicale și numărul de elevi în ele		
3. Numărul de instituții în care comisia a fost complexă (medic de familie sau pediatru, neurolog, ORL, oftalmolog, ginecolog) și numărul de elevi examinați		
inclusiv: cu perfectarea actului final		
fără perfectarea actului final		
4. Numărul de instituții în care examenul medical a fost efectuat numai de medicul de familie / asistenta medicului (examen medical necomplex) și numărul de elevi examinați		
inclusiv: cu perfectarea actului final		
fără perfectarea actului final		
5. Numărul de instituții în care examenele medicale nu s-au petrecut defel și numărul de elevi în ele		

2b. Informații privind rezultatele examenelor medicale

Caracterul sau localizarea stărilor morbide	Numărul de copii depistați cu malადii în decursul examenelor medicale	
	complexe	necomplexe
Aparatul respirator		
Sistemul nervos		
Aparatul digestiv		
Aparatul circulator		
Sistemul osteo-articular, ale mușchilor și țesutului cunjunctiv		
Ochilor și anexelor sale		
Reținere în dezvoltarea fizică		
Numărul total de bolnavi cronici		

2c. Modalitatea comunicării rezultatelor examenelor medicale:

Consiliului executiv municipal / raional;
 Consiliului medical;
 Prezentate mijloacelor de informație în masă;
 Publicate de specialiștii instituțiilor medicale;
 Alte modalități (de indicat);
 Nu au fost comunicate în nici un fel.

2d. Modul de folosire a rezultatelor examenelor medicale:

A fost perfectat un plan privind asanarea elevilor depistați cu stări morbide (de indicat numărul de elevi incluși în plan și numărul de elevi asanați);
 Un plan nu a fost perfectat, dar elevii cu stări morbide au fost luați la evidență medicală;
 Nu fost întreprinse măsuri curative sau profilactice.

1e. Numărul elevilor cu stări morbide depistați în anul de studii 2009-2010 în comparație cu datele similare din anul de studii 2008-2009:

-s-a redus;
 -a rămas la același nivel;
 -a sporit.

APLICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ÎN PRACTICĂ

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ**

RECOMANDĂRI METODICE

**RAȚIONALIZAREA IGIENICĂ A ORARULUI LECȚIILOR ÎN INSTITUȚIILE DE
ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR PROFESIONAL LA SPECIALITATEA „CUSĂTOR –
CROITOR”**

CHIȘINĂU 2011



MEDICUL ȘEF SANITAR DE STAT AL REPUBLICII MOLDOVA
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РЕСПУБЛИКИ МОЛDOVA

HOTĂRÎRE
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

„24” ianuarie 2012

nr. 1

Cu privire la aprobarea Recomandărilor metodice “Raționalizarea igienică a oralului lecțiilor în instituțiile de învățămînt secundar profesional la specialitatea cusător-croitor”

Potrivit art.17 al Legii nr.10-XVI din 03.02.2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2009, nr.67),

HOTĂRĂSC:

1. A aproba Recomandările metodice “Raționalizarea igienică a oralului lecțiilor în instituțiile de învățămînt secundar profesional la specialitatea cusător-croitor” (se anexează).

Controlul îndeplinirii prezentei Hotărîri se pune în sarcina Directorului general al Centrului Național de Sănătate Publică, Medicului șef adjunct sanitar de stat al Republicii Moldova, dliu Ion Bahnarel.

Mihai MAGDEI

Recomandările metodice sunt elaborate de către colaboratorii laboratorului științific Igiena copilului și adolescentului, Centrul Național de Sănătate Publică și Catedra Igienă a USMF „Nicolae Testemițanu” – Mariana Tutunaru, cercetător științific stagiar, Nicolae Opopol, profesor universitar, doctor habilitat în medicină, MC AȘM, Victor Zepca, cercetător științific superior, doctor în medicină, conferențiar universitar, Nina Iziunov, doctor în medicină.

Recomandările metodice sunt destinate specialiștilor Centrelor de Sănătate Publică municipale și raionale, pentru managerii instituțiilor de învățământ secundar profesional.

Recenzenți: Ion Hăbășescu, doctor în medicină, conferențiar universitar

Eudochia Tcaci, doctor în medicină

Tamara Crețu, Director adjunct pentru instruire, Școala profesională nr. 8

Aprobat și recomandat pentru editare prin hotărârea Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova 03 iunie 2011, proces verbal nr. 4

INTRODUCERE

Instruirea în instituțiile de învățământ preuniversitar, mai ales în școlile profesionale, solicită o activitate intensivă a sistemului nervos central. Problema optimizării procesului instructiv-educativ și profilaxia surmenajului au o importanță majoră.

Capacitatea de muncă intelectuală a elevilor suferă schimbări pe parcursul anului de studiu în dependență de solicitarea instructiv-educativă, calitatea predării disciplinelor, regimul zilei, alternarea muncii cu odihna, durata somnului, regimul și calitatea alimentației, etc. Cercetările stării funcționale a organismului elevilor denotă, că surmenajul este condiționat de durata și volumul lecțiilor, precum și de complexitatea materialului de studiu.

Starea funcțională a sistemului nervos central, mai ales starea emoțională, au influențe asupra capacității intelectuale a elevilor. Componenta emoțional-afectivă a lecției potențează atenția, lecția este mai puțin obositoare, indiferent de faptul, că materialul predat este complicat. Emoțiile pozitive cresc randamentul activității sistemului nervos central. Deci, starea emoțională a elevului în timpul lecției poate servi ca indicator pentru determinarea gradului de complexitate a disciplinelor școlare. La alcătuirea orarului lecțiilor în instituțiile de învățământ profesional secundar frecvent nu se ține cont de complexitatea disciplinelor predate, deoarece nu există o scală pentru determinarea gradului de complexitate a lor. Utilizarea metodei de autoapreciere a stării emoționale a elevului în timpul lecțiilor permite de a determina la orice specialitate din învățământul profesional secundar scala de complexitate a disciplinelor predate.

Specialitatea „Cusător-croitor” este una din cele mai solicitate specialități. Cota elevilor care studiază la această specialitate constituie circa 7,0% din numărul total de elevi înmatriculați în instituțiile de învățământ secundar profesional. În scopul eficientizării procesului instructiv-educativ în instituțiile de învățământ secundar profesional, ne-am propus elaborarea acestei scale pentru specialitatea „Cusător-croitor”, ceea ce va permite repartizarea corectă din punct de vedere igienic a disciplinelor în orar și, ca urmare, păstrarea și creșterea randamentului și capacității de muncă a elevilor.

ABORDARE METODICĂ

Pentru determinarea gradului de complexitate a disciplinelor școlare se utilizează metoda de autoapreciere a stării emoționale a elevilor la ore. Această metodă este aplicată pe larg în fiziologia, igiena și psihologia muncii și permite exprimarea stării emoționale a individului în indici cantitativi. Se selectează următoarele criterii ale complexității disciplinelor școlare:

- Timpul necesar pentru pregătirea lecțiilor;
- Gradul de complexitate a disciplinei;
- Nivelul de oboseală;
- Concentrarea în timpul lecției;
- Dispoziția;
- Dorința de a lucra la lecții;
- Starea generală a organismului;
- Satisfacția de la activitatea de învățare.

Elevilor li se propune testul ce conține atât aceste criterii, cât și disciplinele predate în anul dat de studii (anexa). Gradul de manifestare a fiecărui criteriu este apreciat de către elevi conform a 3 niveluri: înalt – cu valoarea de 3 puncte, mediu – 2 puncte și jos – 1 punct. Apoi se calculează starea emoțională a elevului (Z) conform formulei: $Z = (X1+X2+X3+X4) - (Y1+Y2+Y3+Y4)$. Utilizând tabelul de mai jos (tabelul 1), se determină gradul de complexitate al disciplinelor (GCD) predate, care este în corelare cu starea emoțională a elevului în timpul lecției.

Tabelul 1. Gradul de complexitate al disciplinelor școlare în dependență de starea emoțională a elevului

Starea emoțională (Z)	pozitivă								negativă								
	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
GCD	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Prelucrarea statistică a datelor permite de a obține valoarea medie a coeficientului de complexitate a disciplinei (M) și eroarea sumei medii (m). Utilizând formula de mai jos, disciplinele sunt clasificate în trei grupe: cu grad sporit de complexitate, cu grad mediu de complexitate și cu grad redus de complexitate.

$$i = \frac{X_{\max.} - X_{\min.}}{\text{nr. grupelor}}$$

unde: i – mărimea intervalului dintre grupe, X_{max} – valoarea maximală a caracterului, X_{min} – valoarea minimală a caracterului, numărul grupelor (în cazul dat – 3).

Scala complexității disciplinelor școlare (în puncte) la specialitatea „Cusător-croitor” este următoarea:

la anul I:

- de la 5,03 până la 6,24 – discipline cu grad redus de complexitate;
- de la 6,25 până la 7,46 – discipline cu grad mediu de complexitate;
- de la 7,47 până la 8,68 – discipline cu grad sporit de complexitate.

la anul II:

- de la 4,92 până la 6,34 – discipline cu grad redus de complexitate;
- de la 6,35 până la 7,77 – discipline cu grad mediu de complexitate;
- de la 7,78 până la 9,20 – discipline cu grad sporit de complexitate.

la anul III:

- de la 5,51 până la 7,02 – discipline cu grad redus de complexitate;
- de la 7,03 până la 8,54 – discipline cu grad mediu de complexitate;
- de la 8,55 până la 10,06 – discipline cu grad sporit de complexitate.

În grupul disciplinelor cu grad sporit de complexitate au fost incluse de către elevii anului I – 11 discipline:

- din modulul „Instruirea profesională”: Tehnologia confecțiilor, Studiul materialelor, Utilajul tehnologic;
- din modulul „Pregătirea de cultură generală”: Limba și literatura română, Limba străină, Istoria românilor, Istoria universală, Matematica, Fizica, Astronomia, Chimia, Biologia;
- din modulul „Pregătirea opțională” nu au fost apreciate cu grad sporit de complexitate nici una din discipline.

În grupul disciplinelor cu grad sporit de complexitate au fost incluse de către elevii anului

II – 9 discipline:

- din modulul „Instruirea profesională”: Tehnologia confecțiilor, Proiectarea vestimentației;
- din modulul „Pregătirea de cultură generală”: Limba și literatura română, Limba străină, Istoria românilor, Istoria universală, Matematica, Fizica, Astronomia, Chimia, Biologia;
- din modulul „Pregătirea opțională” nu au fost apreciate cu complexitate sporită nici una din discipline.

În grupul disciplinelor cu grad sporit de complexitate au fost incluse de către elevii anului III – 5 discipline:

- din modulul „Instruirea profesională”: Proiectarea vestimentației;
- din modulul „Pregătirea de cultură generală”: Limba străină, Matematica, Fizica, Astronomia, Chimia, Biologia;
- din modulul „Pregătirea opțională” nu au fost apreciate cu complexitate sporită nici una din discipline.

În grupul disciplinelor cu grad mediu de complexitate au fost incluse de către elevii anului I – 8 discipline:

- din modulul „Instruirea profesională”: Instruirea practică, Practica în producere, Proiectarea vestimentației, Desen tehnic;
- din modulul „Pregătirea de cultură generală”: Limba și literatura rusă, Geografia, Informatica;
- din modulul „Pregătirea opțională”: Tehnologia garnisirii.

În grupul disciplinelor cu grad mediu de complexitate au fost incluse de către elevii anului II – 7 discipline:

- din modulul „Instruirea profesională”: Instruirea practică, Practica în producere, Desen special;
- din modulul „Pregătirea de cultură generală”: Limba și literatura rusă, Geografia, Informatica, Biologia;
- din modulul „Pregătirea opțională”: nu au fost apreciate cu complexitate medie nici una din discipline.

În grupul disciplinelor cu grad mediu de complexitate au fost incluse de către elevii anului III – 7 discipline:

- din modulul „Instruirea profesională”: Practica în producere, Tehnologia confecțiilor, Bazele antreprenoriatului, Compoziția;
- din modulul „Pregătirea de cultură generală”: Limba și literatura română, Informatica;
- din modulul „Pregătirea opțională”: Design vestimentar.

În grupul disciplinelor cu grad redus de complexitate au fost incluse:

- la anul I – 3 discipline: Educația fizică, Etica și psihologia vieții de familie, Protecția civilă;
- la anul II – 4 discipline: Educația fizică, Omul și societatea, Noi și legea, Viața socială și profesională;

- la anul III – 2 discipline: Instruirea practică, Etica profesională.

Utilizarea acestei scale face posibilă alternarea în orar a disciplinelor conform gradului de complexitate, ceea ce va permite repartizarea uniformă a solicitării instructiv-educative pe parcursul zilei și săptămânii, și, ca urmare, reducerea sau chiar evitarea surmenajului și majorarea capacității de muncă a elevilor.

Tabelul 2. Scala complexității disciplinelor studiate la elevele anilor I-III de studii, specialitatea „Cusător-croitor”

Nr. d/o	Denumirea disciplinelor	Anul I M±m	Anul II M±m	Anul III M±m
I. Instruirea profesională teoretică				
1.	Tehnologia confecțiilor	7,72±1,84	8,31±2,45	7,69±1,97
2.	Studiul materialelor	8,25±1,88		
3.	Utilaj tehnologic	7,71±1,84		
4.	Proiectarea vestimentației	7,07±2,35	8,47±2,42	8,96±2,73
5.	Desen special		6,59±2,46	
6.	Desen tehnic	6,63±2,97		
7.	Bazele antreprenoriatului			7,50±2,56
8.	Compoziția			7,07±2,70
Instruirea profesională practică*				
9.	Instruirea practică	6,79±1,93	6,64±2,23	6,08±2,48
II. Pregătirea de cultură generală				
A. Educația umanistă și socială				
10.	Limba și literatura română	7,54±1,96	8,58±2,32	7,33±2,43
11.	Limba străină	8,67±2,65	8,60±2,70	9,06±2,23
12.	Limba și literatura rusă	7,23±2,38	7,50±2,82	
13.	Istoria românilor	7,85±1,95	8,30±1,92	
14.	Istoria universală	7,84±1,98	8,48±2,13	
15.	Geografia	6,93±2,24	6,73±2,33	
B. Educația științifică de bază				
16.	Matematica	8,64±2,55	9,12±2,38	10,03±2,16
17.	Informatica	6,66±2,49	6,93±2,58	7,34±2,45
18.	Fizica. Astronomia	7,97±2,23	9,19±2,67	9,81±2,77
19.	Chimia	8,35±2,20	8,56±2,46	9,24±2,36
20.	Biologia	7,50±2,35	7,57±2,24	
21.	Educația fizică	5,98±2,17	5,87±2,69	
III. Pregătirea opțională				
22.	Omul și societatea		6,11±2,17	
23.	Etica și psihologia vieții de familie	5,03±2,08		
24.	Protecția civilă	5,49±1,94		
25.	Noi și legea		6,11±2,74	
26.	Tehnologia garnisirii	6,74±2,60		
27.	Design vestimentar			7,26±2,47
28.	Viața socială și profesională		5,76±1,96	
29.	Etica profesională			5,51±1,97

***Notă:** Conform scalei de complexitate a disciplinelor studiate „Practica în producere” a fost apreciată de către elevii anului I de studii cu $7,11 \pm 2,01$, elevii anului II de studii – $7,17 \pm 2,14$, iar elevii anului III de studii – $7,24 \pm 2,20$.

Recomandări igienice:

1. Orarul lecțiilor să fie stabil pentru o perioadă de timp nu mai mică de un semestru.
2. Numărul orelor de instruire teoretică și practică pe parcursul săptămânii nu va depăși 36 ore academice.
3. Numărul orelor de instruire teoretică și practică pe parcursul zilei va fi de 6 ore academice.
4. În timpul zilei și săptămânii se vor alterna disciplinele din modulul „Instruire profesională” cu cele din modulele „Pregătire de cultură generală” și „Pregătire opțională”.
5. Periodicitatea includerii în orar a unei discipline în timpul săptămânii va fi o dată în două zile, dar nu mai rar de o dată în trei zile.
6. De inclus în orarul lecțiilor cel puțin 2 ore de educație fizică.
7. Se admit lecțiile duble cu excepția celor de educație fizică.
8. Nu se admit orele „zero”.
9. Alternarea în orar a disciplinelor cu grad sporit de complexitate cu cele cu grad mediu și redus de complexitate pe parcursul zilei și a săptămânii academice.
10. Disciplinele cu grad sporit de complexitate de inclus în orar în zilele cu capacitate de muncă înaltă (marți, miercuri, joi), iar cele cu grad redus sau cu grad mediu de complexitate – în zilele de luni și vineri.
11. Includerea în orarul lecțiilor în zilele de luni și vineri nu mai mult de 2 discipline cu grad sporit de complexitate și 3-4 discipline de grad sporit în zilele de marți, miercuri și joi.
12. În structura orarului lecțiilor de inclus la prima și ultima lecție discipline cu grad redus sau mediu de complexitate.
13. De inclus în orarul lecțiilor orele de instruire practică în zilele de capacitate înaltă de lucru (marți, miercuri, joi).
14. De alternat în orar zilele de instruire teoretică cu cele de instruire practică. Nu se recomandă 2 zile consecutive de instruire practică.
15. Durata zilei practicii de producere nu va depăși 4 ore pentru elevii cu vârsta până la 16 ani, 6 ore pentru elevii de 16-18 ani și 8 ore pentru elevii cu vârsta mai mare de 18 ani.
16. Durata recreațiilor și a pauzelor între orele duble se planifică nu mai mici de 10 minute.
17. Pauza de prânz se planifică după lecția a 4-a și cu o durată de 45 minute.
18. Numărul optim de lecții cu utilizarea video-terminalelor în timpul zilei de studii constituie 3 lecții.

Anexă

Test pentru determinarea gradului de complexitate a disciplinelor predate în școală

Vă rugăm să notați în dreptul fiecărei discipline studiate în școală pe parcursul anului curent gradul de semnificație în raport cu întrebările puse. Puneți în dreptunghiul respectiv numărul de semne (+++, sau ++, sau +). Concluziile le faceți fără a lua în considerație personalitatea profesorului și notele obținute la această disciplină. Citiți atent întrebarea și apoi răspundeți. Vă garantăm confidențialitatea răspunsurilor.

Disciplinele școlare		Desen special	Desen tehnic	Limba străină	Istoria românilor	Istoria universală	Geografia	Matematica	Informatica	Chimie	Biologie	Educație fizică
Criteriile												
X1	Cât timp îți este necesar pentru pregătirea lecțiilor? mult (+++), mediu (++), puțin (+)											
X2	Indică gradul de dificultate (greu de însușit) al disciplinelor: dificil (+++), mediu (++), ușor (+)											
X3	Indică nivelul tău de oboseală la lecție: obosit (+++), obosit moderat (++), nu obolesc (+)											
X4	Îți vine greu să te concentrezi la lecții? des (+++), uneori (++), niciodată (+)											
Y1	Ce dispoziție ai la lecție? bună (+++), medie (++), proastă (+)											
Y2	La lecție ai dorința de a lucra? permanent (+++), periodic (++), nu ai dorința de a lucra (+)											
Y3	Cum te simți la lecții (starea generală a organismului)? bine (+++), moderat (++), prost (+)											
Y4	Ai satisfacție de la activitatea de învățare? mare (+++), medie (++), puțină (+)											

Date despre respondent: școala _____ clasa _____ sexul: băiat, fată (subliniază)

UNIVERSITATEA
DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
«NICOLAE TESTEMIȚANU»
DIN REPUBLICA MOLDOVA



STATE MEDICAL
AND PHARMACEUTICAL UNIVERSITY
«NICOLAE TESTEMIȚANU»
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

MD 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165; tel. (+37322) 24-34-08; fax: 24-23-44; e-mail: rector@usmf.md; www.usmf.md

25.02.2011 nr. 03-114

la nr. _____ din _____

Către Consiliul științific specializat
DH 50.14.00.07 de pe lângă
USMF „Nicolae Testemițanu”

CERTIFICAT

Eliberat doctorandei, Mariana Tutunaru, medic igienist în secția Sănătatea Copiilor și Tinerilor, Centrul Național de Sănătate Publică, prin care se confirmă, că rezultatele cercetărilor la teza de doctor în medicină „Evaluarea igienică a condițiilor instruirii în școlile profesionale din industria ușoară și argumentarea măsurilor de asanare a lor”, sunt implementate în procesul didactic la Catedra Igienă a USMF “N. Testemițanu” pentru studenți, rezidenți și medicii cursanți la cursurile de educație continuă.

Rector USMF “N. Testemițanu”,
dr.hab.med., profesor universitar,
academicean AȘM



Ion ABABII

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Tutunaru Mariana

Data

CV -UL AUTORULUI



- Date personale:** **Tutunaru Mariana**
15 noiembrie 1976, s. Mingir, rl. Hâncești,
Republica Moldova
- Studii:** **1992-1997** – CNMF „Nicolae Testemițanu”, specialitatea – „Măiestria medicală”;
1998-2004 – USMF „Nicolae Testemițanu”, specialitatea – „Medicină Preventivă”;
2004-2006 – USMF „Nicolae Testemițanu”, rezidențiat, specialitatea „Igienă”.
- Perfecționări profesionale:** **2007** – Curs „Management sanitaro-epidemic”, Institutul de Sănătate Publică, Iași;
2008 – Curs „Igienă copiilor în instituțiile preșcolare”, catedra „Igienă”, USMF „Nicolae Testemițanu”.
- Activitatea profesională:** **2007** – prezent: CNSP, medic igienist;
2005-2006 – CNMF „Nicolae Testemițanu”, profesor;
2003-2005 – Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase pentru copii, asistentă medicală;
1997 – 1998 – CNȘPUM, asistentă medicală în secția microchirurgie.
- Domeniile de activitate științifică:** Sănătatea copiilor și adolescenților
- Participări la foruri științifice naționale, internaționale:** Simpozion științific internațional “ULIM – 15 ani de ascensiune”, Chișinău, 2007;
Sesiunea științifică anuală a Universității de Stat din Tiraspol, Chișinău, 2007;
Congresul Național de igienă cu tema „Sănătatea publică în relație cu sănătatea mediului”, Craiova, 2008;
Congresul VI al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova, Chișinău, 2008;
Conferința științifico-practică cu participare internațională „CMP Chișinău trecut, prezent și viitor”, Chișinău, 2009;
Conferința națională „Sănătatea în relație cu mediul”, Chișinău, 2010;
Conferința Științifico-practică Națională cu participare Internațională „Sănătatea copiilor și factorii exogeni de risc”, Chișinău, 4-5 mai 2012.
- Lista publicațiilor:** În cadrul temei au fost publicate 15 lucrări științifice, inclusiv: 8 articole științifice, din ele 5 fără coautori, 7 rezumate.
- Date de contact:** **telefon: +373 22 574 544**
mtutunaru@cnspl.md

