*Proiect*

**GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA**

**HOTĂRÎRE Nr.\_\_\_**

**din\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015**

**pentru aprobarea Concepţiei Sistemului Informaţional Automatizat al Educaţiei**

**Guvernul HOTĂRĂŞTE:**

1. Se aprobă Concepţia Sistemului Informaţional Automatizat al Educaţiei (se anexează).

2. Se abrogă Concepţia Sistemului Informaţional Educaţional, aprobată prin Hotărîrea Guvernului nr. 270 din 13 aprilie 2007.

3. Implementarea prevederilor prezentei hotărîri se va realiza în limita mijloacelor aprobate în bugetele respective.

**Prim-ministru Valeriu STRELEŢ**

Contrasemnează:

Ministrul educaţiei Corina Fusu

Aprobată

prin Hotărîrea Guvernului nr.\_\_\_\_

din „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015

**Concepţia
Sistemului Informaţional Automatizat al Educaţiei**

# 1. Introducere

1. Codul Educaţiei, intrat în vigoare începând cu 23 noiembrie 2014, prevede o reformă amplă a sistemului de educaţie din Republica Moldova. Principalele direcţii strategie ale acestor reforme sunt:

afirmarea unui nou ideal educaţional, racordat la cerinţele unei societăţi a cunoaşteri în devenire;

modernizarea principiilor fundamentale ale educaţiei din ţară;

extinderea şi consolidarea mecanismelor de asigurare şi garantare a drepturilor copiilor, elevilor, studenţilor, cursanţilor, angajaţilor instituţiilor de învăţământ;

asigurarea accesului universal la o educaţie de calitate, extinderea educaţiei incluzive, egalizarea şanselor;

consolidarea parteneriatelor educaţionale "instituţie de învăţământ − familie − comunitate − societate civilă − mediul de afaceri";

implementarea unei noi structuri a sistemului de învăţământ;

stabilirea unei noi limite de vârstă pentru obligativitatea frecventării învăţământului obligatoriu − 18 ani;

descentralizarea învăţământului general şi creşterea rolului autorităţilor publice locale în planificarea reţelei de instituţii de învăţământ şi dezvoltarea curriculară;

creşterea autonomiei instituţiilor de învăţământ de pregătire profesională, racordarea ofertei educaţionale ale acestora la cerinţele curente şi de perspectivă ale pieţii muncii;

implementarea unor noi metode de finanţare de către stat a instituţiilor de învăţământ, bazate pe indicatori de performanţă şi alocare a resurselor în bază de normative per copil, elev, student, cursant;

ridicarea statutului social al cadrelor didactice, didactico-ştiinţifice şi manageriale din învăţământ;

sporirea cerinţelor faţă de calificarea cadrelor didactice, didactico-ştiinţifice şi manageriale din învăţământ, îmbunătăţirea formării iniţiale şi continue a specialiştilor din domeniul educaţiei;

modernizarea managementului educaţional.

1. Implementarea cu succes a reformelor în educaţie necesită elaborarea şi implementarea unor noi mijloace automatizate de asigurare informaţională a autorităţilor publice centrale şi locale, instituţiilor de învăţământ, organizaţiilor societăţii civile, cetăţenilor Republicii Moldova. Noile mijloace de asigurare informaţională trebuie să corespundă atât noii structuri a sistemului de învăţământ din Republica Moldova, cât şi realizărilor de ultimă oră în domeniul tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor.
2. Factorii principali, care determină oportunitatea elaborării unui sistem informaţional automatizat modern al educaţiei, sunt:

necesitatea înregistrării la nivel naţional a traseelor educaţionale ale copiilor, elevilor şi studenţilor în scopul prevenirii neşcolarizării, abandonului şcolar şi părăsirii premature (înainte de atingerea vârstei de 18 ani) a sistemului de învăţământ profesional;

necesitatea de a dispune la nivel naţional de informaţii referitoare la cerinţele educaţionale ale copiilor, elevilor şi studenţilor (limba maternă, situaţia familială, necesităţi educaţionale speciale, statutul socio-economic al părinţilor) în scopul planificării şi implementării măsurilor ce asigură şi garantează accesul universal la o educaţie de calitate, respectarea drepturilor omului;

necesitatea de a dispune la nivel naţional de informaţii referitoare la componenţa şi calificarea angajaţilor din sistemul de învăţământ în scopul asigurării instituţiilor de învăţământ cu cadre didactice, didactic-ştiinţifice şi manageriale calificate, planificării şi implementării măsurilor de atragerea şi menţinere a cadrelor în învăţământ, de pregătire iniţială şi continuă a specialiştilor în domeniul educaţiei;

nevoia de date veridice şi relevante despre infrastructura fiecărei instituţii de învăţământ, numărul de copii, elevi, studenţi şi cursanţi, după caz, de angajaţi ai instituţiilor de învăţământ, necesare pentru planificarea bugetară, monitorizarea eficienţei, corectitudinii şi legalităţii utilizării mijloacelor alocate de către stat, prevenirii cazurilor de mistificări, deturnării de fonduri;

lipsa în prezent a unui suport informaţional pentru planificarea şi implementarea măsurilor de combatere a corupţiei în educaţie, în special, de acoperire a absenteismului, mistificării notelor, inflaţiei de merite academice, falsificării actelor de studii;

lipsa în prezent a unui suport informaţional pentru măsurarea performanţelor şi efectuarea de clasamente ale instituţiilor de învăţământ, colectarea şi publicarea datelor deschise despre fiecare instituţie de învăţământ şi sistemul de învăţământ în ansamblu;

lipsa în prezent a unui suport informaţional pentru constatarea cazurilor de gestionare defectuoasă a instituţiilor de învăţământ şi preluarea managementului educaţional de către Ministerul Educaţiei.

1. Elaborarea şi implementarea Sistemului Informaţional Automatizat al Educaţiei, cerinţele de bază faţă de care sunt stabilite în prezenta Concepţie, sunt prevăzute expres de Codul Educaţiei, art. 140, lit. *y)* − *z)*.

# 2. Generalităţi

1. Denumirea sistemului: Sistemul Informaţional Automatizat al Educaţiei.
2. Denumirea prescurtată a sistemului: SIAE.
3. Definiţia sistemului:

Sistemul Informaţional Automatizat al Educaţiei reprezintă totalitatea infrastructurii şi resurselor informaţionale, normelor juridice, structurilor organizatorice, destinată pentru asigurarea activităţii autorităţilor administraţiei publice centrale şi locale în domeniul învăţământului.

1. Locul sistemului în Spaţiul informaţional unic:

SIAE este parte componentă a Resurselor informaţionale de stat ale Republicii Moldova, segmentul "Evidenţa automatizată a resurselor asigurării sociale, deservirii medicale, educaţiei şi ştiinţei".

1. Noţiunile principale utilizate în prezenta Concepţie au următoarea semnificaţie:

*act de studii* – document eliberat de către o instituție de învățământ studentului/ elevului/ cursantului la absolvirea unui program de studii;

*ansamblu de mijloace software şi hardware* − totalitate de programe şi de mijloace tehnice, care asigură realizarea proceselor informaţionale;

*autenticitatea datelor* − nivel de corespundere a datelor, păstrate în memoria calculatorului sau în documente, stării reale a obiectelor din domeniul respectiv al sistemului, reflectate de aceste date.

*bancă de date* − sistem informaţional tehnic care include una sau mai multe baze de date şi sistemul lor de administrare;

*bază de date* − totalitatea datelor, organizate conform structurii conceptuale, care descriu caracteristicile de bază şi relaţiile dintre entităţi, fiind destinată pentru unul sau mai multe domenii de aplicare;

*clasificator* − listă sistematizată de obiecte, fiecăruia fiindu-i atribuit un anumit cod;

*concepţie* − document care descrie într-o formă generalizată trăsăturile esenţiale ale sistemului informaţional automatizat ca totalitate de viziuni interconectate despre funcţionarea sistemului;

*deschidere a datelor* – publicarea de date oficiale ce conţin informaţii cu caracter statistic, structurate într-o listă sau într-o formă non-narativă, reprezentate în formate digitale non-proprietare ce pot fi procesate în mod automat;

*domeniu educaţional* − spaţiu în care funcţionează, conform legislaţiei în vigoare, instituţiile de învăţământ;

*extensibilitate* – capacitatea sistemului de a realiza funcţionalităţi noi în condiţiile în care îi sunt adăugate resurse hardware şi/sau software adiţionale, fără a fi necesară schimbarea întregii infrastructuri informaţionale;

*fişa de raportare a instituţiei de învăţământ* − document de format unitar ce conţine date referitoare la performanţele academice, nivelul de calificare a cadrelor didactice, didactico-ştiinţifice şi manageriale, executarea bugetelor anuale, serviciile educaţionale oferite şi locul instituţiei de învăţământ în clasamentele naţionale şi, după caz, în unităţile administrativ-teritoriale;

*identificator al obiectului sistemului* − unul dintre atributele obiectului informaţional, care este unic şi rămâne invariabil pe parcursul întregii perioade de existenţă a obiectului în sistem;

*ținerea sistemului* − totalitatea măsurilor ce au drept scop asigurarea funcţionării complexului tehnic de program şi administrarea resursei informaţionale a sistemului informaţional automatizat;

*instituţie de învăţământ* – instituție publică sau privată, care prestează servicii educaționale conform standardelor educaționale de stat;

*integritate a datelor* − stare a datelor, când acestea îşi păstrează conţinutul şi sunt interpretate univoc în cazuri de acţiuni aleatorii. Integritatea se consideră păstrată dacă datele nu au fost alterate sau deteriorate (şterse);

*interoperabilitate* − capacitatea sistemelor informatice de a comunica şi schimba date într-un mod consistent şi eficient;

*metadate* – date care descriu structura datelor sistemului, modul în care sunt obţinute şi stocate datele sistemului, precizează structura datelor, provenienţa lor, regulile de transformare, de agregare şi de calcul; joacă un rol esenţial în alimentarea sistemului cu date, fiind consultate şi actualizate pe întreg ciclul de viaţă al sistemului;

*modularitate* – capacitatea părţilor componente ale sistemelor informatice de a funcţiona independent, dar folosind baze de date comune, respectând caracteristica principală de mediu integrat;

*obiect informaţional* − reflectare virtuală a obiectului înregistrării în cadrul resursei informaţionale;

*plenitudinea datelor* − gradul de corespundere a volumului de informaţii despre entităţile înregistrate în sistem cu cel prevăzut de actele normative în vigoare;

*proces educaţional* − proces axat pe educaţie şi instruire, întru binele persoanei, societăţii şi statului, fiind însoţit de constatarea nivelului de performanţă atins de cetăţean (instruit) în conformitate cu standardele educaţionale, stabilite la nivel de stat;

*proces informaţional* − proces de acumulare, prelucrare, stocare, păstrare, transmitere, actualizare şi reprezentare a informaţiilor documentate;

*scalabilitate* – capacitatea sistemului de aşi păstra performanţele prestabilite odată cu creşterea volumului de date şi a solicitărilor;

*securitate* − nivel necesar de integritate, selectivitate, accesibilitate şi eficienţă pentru protejarea datelor de pierderi, alterări, deteriorări şi de acces nesancţionat. Securitatea semnifică faptul că sistemul este rezistent la atacuri, informaţia este confidenţială, integrală şi în stare de lucru, atât la nivel de sistem cât şi la nivel de date, prezentate în această informaţie;

*sistem informatic* − ansamblu de programe şi echipamente care asigură prelucrarea automată a datelor;

*sistem informaţional* − totalitatea resurselor informaţionale interconectate ale tehnologiilor, metodelor şi personalului, destinate păstrării, prelucrării şi extragerii de informaţii;

*unitate statistică* − mulţime numărabilă de elemente care compun populaţia statistică (persoană fizică, instituţie, document oficial etc.), supusă observării statistice directe sau prin intermediul unităţii de raportare;

*veridicitatea datelor* − gradul de corespundere a datelor păstrate în băncile de date sau în documentele oficiale cu starea reală a entităţilor înregistrate în sistem.

1. Destinaţia sistemului:

SIAE este destinat pentru asigurarea evidenţei şi punerea la dispoziţia tuturor celor interesaţi (autorităţi şi instituţii ale statului, instituţii de învăţământ, societatea civilă, cetăţeni) a informaţiei actualizate cu privire la domeniul educaţiei, cu excepţia datelor cu caracter personal.

Sistemul elaborat va servi în ca un instrument electronic eficient pentru identificarea cazurilor de abandon şcolar în cazul învăţământului general obligatoriu, de părăsire prematură a sistemului de învăţământ profesional, pentru analiza şi planificarea strategică a educaţiei.

În conformitate cu legislaţia în vigoare, sistemul va asigura accesul operativ al autorităţilor administraţiei publice ale Republicii Moldova, persoanelor fizice şi juridice, la datele cu privire la performanţele academice ale fiecărei instituţii de învăţământ, calificarea corpului profesoral-didactic, modul de utilizare a resurselor materiale şi financiare alocate de către stat.

1. Scopurile creării sistemului:
2. Asigurarea Ministerul Educaţiei, a autorităţilor publice locale şi instituţiilor de învăţământ cu date actualizate privind sistemul educaţional pentru elaborarea şi implementarea politicilor educaţionale, monitorizarea şi evaluarea impactului acestora.
3. Modernizarea managementului educaţional prin consolidarea capacităţilor Ministerului Educaţiei, administraţiilor publice locale şi ale instituţiilor de învăţământ de colectare, stocare, prelucrare, transmitere şi deschidere a datelor din domeniul educaţiei.
4. Eficientizarea gestionării de către Ministerul Educaţiei, autorităţile publice locale şi instituţiile de învăţământ a finanţelor publice destinate sistemului educaţional.
5. Sporirea validităţii şi accesibilităţii datelor din domeniul educaţiei şi asigurarea plenitudinii acestora, în limitele legislaţiei cu privire la protecţia datelor cu caracter personal.
6. Asigurarea transparenţei decizionale din sistemul educaţional prin digitalizarea proceselor din sistem şi deschiderea datelor din domeniul educaţiei pentru societatea civilă.
7. Ţinerea evidenţei unice centralizate a instituţiilor de învăţământ, organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului, copiilor, elevilor, studenţilor şi cursanţilor, cadrelor didactice, actelor de studii şi a calificărilor în scopul creării condiţiilor pentru prevenirea abandonului şcolar şi părăsirea prematură a sistemului de învăţământ profesional, excluderii mistificărilor din actele oficiale şi cazurilor de utilizare ineficientă a mijloacelor materiale şi financiare alocate de către stat.
8. Crearea şi ţinerea băncilor de date necesare pentru digitalizarea serviciilor educaţionale prestate populaţiei.
9. Sarcinile de bază ale sistemului:
10. Asigurarea autorităţilor administraţiei publice competente cu informaţii veridice şi operative privind domeniul educaţiei, necesare pentru luarea deciziilor judicioase la nivel de stat.
11. Asigurarea interacţiunii efective între ministere şi alte autorităţi ale administraţiei publice centrale interesate.
12. Asigurarea evidenţei copiilor, elevilor, studenţilor şi cursanţilor în scopul prevenirii neşcolarizării, abandonului şcolar şi părăsirii premature a învăţământului profesional.
13. Controlul practic al măsurilor aplicate pentru diminuarea neşcolarizării, abandonului şcolar şi părăsirea prematură a învăţământului profesional.
14. Asigurarea evidenţei angajaţilor instituţiilor de învăţământ şi organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului, în scopul asigurării cerinţelor legale referitoare la angajarea, promovarea şi formarea continuă a cadrelor didactice, ştiinţifico-didactice şi manageriale.
15. Controlul practic al măsurilor aplicate pentru respectarea legislaţiei şi eficienţei politicilor de atragere, angajare, promovării şi formare continuă a cadrelor didactice, ştiinţifico-didactice şi manageriale.
16. Asigurarea evidenţei instituţiilor de învăţământ şi a organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului în scopul planificării strategice a educaţiei, dezvoltării reţelei de instituţii de învăţământ, garantării accesului la educaţie, clasamentul instituţiilor de învăţământ în funcţiei de performanţele academice, eficacitate şi eficienţă.
17. Controlul practic al măsurilor aplicate pentru garantarea accesului universal la o educaţie de calitate, creării condiţiilor pentru dezvoltarea şi afirmarea şcolilor prietenoase copilului.
18. Automatizarea fluxurilor de lucru ce ţin de monitorizarea şi evaluarea sistemului educaţional.
19. Acordarea de suport conducătorilor de instituţii, responsabililor din unităţile teritorial-administrative, personalului ministerelor, în monitorizarea, prognozarea situaţiei şi luarea deciziilor referitoare la domeniul educaţional.
20. Evaluarea competentă, bazată pe dovezi, a activităţii instituţiilor de învăţământ şi organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului.
21. Eficientizarea activităţilor, consolidarea infrastructurii tehnologice, organizarea şi dezvoltarea resurselor umane din cadrul Ministerului Educaţiei, altor organe ale administraţiei publice centrale ce au în subordine instituţii de învăţământ, organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului, instituţiilor de învăţământ.
22. Structurarea clară şi uniformă a informaţiei din domeniul educaţiei, asigurarea compatibilităţii metadatelor din învăţământ cu standardele naţionale şi internaţionale.
23. Omogenizarea informaţiei referitoare la domeniul educaţiei.
24. Excluderea dublării informaţiilor prin preluarea on-line a datelor statistice primare direct din instituţiile de învăţământ şi organele locale de specialitate din domeniul învăţământului, utilizarea largă a resurselor informaţionale administrative.
25. Asigurarea informaţională a activităţii de analiză, prognozare şi cercetare ştiinţifică în domeniu educaţiei.
26. Asigurarea cu instrumentarul statistic necesar a utilizatorilor ce participă la elaborarea, implementarea, monitorizarea şi evaluarea impactului politicilor educaţionale.
27. Asigurarea vizualizării informaţiei stocate (cu diferite niveluri de acces) şi generarea de rapoarte predefinite şi specifice.
28. Deschiderea datelor din domeniul educaţiei.
29. Asigurarea cu date veridice a serviciilor digitale din domeniul educaţiei şi cele aferente.
30. Accesarea rapidă, garantată a datelor şi informaţiei despre sistemul educaţional şi instituţiile de învăţământ, indiferent de locaţie.
31. Perfecţionarea modului de păstrare şi diseminare a informaţiilor din domeniul educaţiei prin asigurarea protecţiei informaţiilor confidenţiale, acces nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor la informaţii şi servicii, obiectivitate şi imparţialitate în diseminarea informaţilor, implementarea fişelor de raportare a instituţiilor de învăţământ, contact constant cu cetăţenii şi comunităţile.
32. Principiile de bază ale SIAE sunt următoarele:

*principiul legitimităţii*, conform căruia funcţionalităţile oferite utilizatorilor şi operaţiile efectuate de ei trebuie să fie legale şi conforme cu drepturile omului şi legislaţia naţională în vigoare;

*principiul transparenţei*, care presupune implementarea procedurilor de asigurare a accesului solicitanţilor la informaţia cu caracter public furnizată de SIAE;

*principiul autenticităţii datelor*, care presupune că informaţiile păstrate pe dispozitivele de stocare a datelor sau pe suport de hârtie corespund stării reale a obiectelor din SIAE;

*principiul identificării*, potrivit căruia pachetelor informaţionale le se atribuie un cad de clasificare la nivel de sistem, prin care este asigurată identificarea univocă a acestora şi raportarea la acestea;

*principiul temeiniciei datelor*, care prevede că introducerea datelor în SIAE se efectuează doar în baza înscrierilor din documentele acceptate ca surse de informaţii;

*principiul auditului sistemului*, care presupune înregistrarea informaţiei despre schimbările ce au loc, pentru a face posibilă reconstituirea istoriei unui obiect sau starea lui la o etapă anterioară;

*principiul accesibilităţii şi interoperabilităţii*, care presupune că SIAE, chiar dacă oferă funcţionalităţi multiple, este construit ca un element integral şi folosit de utilizatori prin intermediul unei interfeţe unice. Mai mult decât atât, acest principiu prevede că extinderea şi dezvoltarea sistemului se vor face prin protocoale şi puncte de conexiune proiectate din start;

*principiul confidenţialităţii informaţiei*, care prevede răspunderea personală, în conformitate cu legislaţia în vigoare, a utilizatorilor responsabili de introducerea, prelucrarea şi accesarea informaţiei din sistem pentru folosirea şi utilizarea neautorizată a informaţiei;

*principiul compatibilităţii*, conform căruia SIAE trebuie să fie compatibil cu sistemele existente atât în ţară, cât şi peste hotarele ei;

*principiul stabilităţii*, care constă în capacitatea sistemului de a funcţiona eficient în condiţiile modificării cadrului legislativ;

*principiul orientării spre utilizator*, potrivit căruia structura, conţinutul, mijloacele de acces şi navigarea sunt focalizate spre utilizatori;

*principiul utilizării standardelor deschise*, care se va aplica pentru a asigura atât interoperabilitatea cu sisteme existente, cât şi păstrarea informaţiei, în conformitate cu normele în vigoare;

*principiul securităţii informaţiei*, care presupune garantarea nivelului prestabilit de integritate, exclusivitate, accesibilitate şi eficienţă a protecţiei datelor împotriva pierderii, denaturării, distrugerii şi utilizării neautorizate. Securitatea sistemului presupune rezistenţa la atacuri şi protecţia caracterului secret, a integrităţii şi pregătirii pentru lucru atât a SIAE, cât şi a datelor acestuia.

*principiul divizării arhitecturii pe niveluri*, fapt ce va permite efectuarea proiectării şi dezvoltării independente a contururilor funcţionale ale SIAE, în conformitate cu standardele de interfaţă dintre niveluri;

*principiul modularităţii*, care reprezintă posibilitatea dezvoltării sistemului fără modificarea componentelor create anterior;

*principiul adaptabilităţii şi flexibilităţii sistemului*, care asigură posibilitatea de a modifica configuraţia SIAE fără eforturi suplimentare de programare pentru rezolvarea problemelor noi şi pentru funcţionare în condiţii şi regimuri în schimbare;

*principiul extensibilităţii*, conform căruia va fi garantată posibilitatea extinderii şi completării SIAE cu noi funcţii sau îmbunătăţirea celor existente;

*principiul scalabilităţii*, conform căruia, odată cu creşterea volumului de date şi a solicitării sistemului informatic, performanţele SIAE nu se vor diminua;

*principiul dezvoltării progresive*, potrivit căruia elaborarea sistemului şi modernizarea permanentă a componentelor sale se va efectua în conformitate cu avansarea tehnologiei informaţiei şi a comunicaţiilor;

*principiul consecutivităţii*, care presupune elaborarea şi implementarea SIAE pe etape;

*principiul eficienţei funcţionării*, care presupune optimizarea raportului dintre calitate şi cost;

*principiul independenţei de platforma software*, conform căruia SIAE poate fi construit pe baza modulelor elaborate la comandă sau a produselor software existente. Concepţia nu limitează în nici un fel metodele de dezvoltare a sistemului atât timp cât sunt satisfăcute nevoile indicate şi se oferă cea mai mare valoare pentru preţul oferit;

*principiul primei persoane/ centrului unic*, care presupune existenţa unei entităţi de conducere efectivă de rang superior, care are competenţe şi abilităţi suficiente pentru luarea deciziilor şi coordonarea lucrărilor de creare şi exploatare a SIAE;

*principiul controlului asupra dezvoltării şi utilizării SIAE*, care se exercită prin intermediul unui şir de măsuri tehnico-organizaţionale şi aplicaţii de program, menite să asigure calitatea înaltă a resurselor informaţionale de stat, gradul maxim de siguranţă a păstrării şi gestionării lor, inclusiv corectitudinea utilizării acestora conform standardelor prevăzute de legislaţia în vigoare.

# 3. Cadrul normativ al SIAE

1. Cadrul normativ al SIAE este constituit din legislaţia naţională în vigoare, tratatele şi convenţiile internaţionale la care Republica Moldova este parte. În special s-a ţinut cont de cadrul legal în domeniul educaţiei, drepturilor copilului, drepturilor omului, protecţiei datelor cu caracter personal şi de cadrul legal în domeniul tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor:
2. Constituţia Republicii Moldova;
3. Codul Educaţiei nr. 152 din 17.07.2014;
4. Legea nr. 338 din 15.12.1994 cu privire la drepturile copilului;
5. Legea nr. 982 din 11.05.2000 privind accesul la informaţie;
6. Legea nr. 467 din 21.11.2003 cu privire la informatizare şi la resursele informaţionale de stat;
7. Legea nr. 264 din 15.07.2004 cu privire la documentul electronic şi semnătura digitală;
8. Legea nr. 71 din 22.03.2007 cu privire la registre;
9. Legea nr. 133 din 08.07.2011 privind protecţia datelor cu caracter personal;
10. Legea nr. 60 din 30.03.2012 privind protecţia specială a copiilor aflaţi în situaţie de risc şi a copiilor separaţi de părinţi;
11. Legea nr. 140 din 14.06.2013 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilităţi;
12. Hotărârea Guvernului nr. 255 din 09.03.2005 "Privind Strategia Naţională de edificare a societăţii informaţionale - "Moldova Electronică";
13. Hotărârea Guvernului nr. 863 din 16.08.2005 "Cu privire la aprobarea Programului de modernizare a sistemului educaţional în Republica Moldova";
14. Hotărârea Guvernului nr. 733 din 28.06.2006 "Cu privire la Concepţia guvernării electronice";
15. Hotărârea Guvernului nr. 653 din 06.11.2009 „Cu privire la aprobarea Regulamentului, structurii şi efectivului-limită ale aparatului central al Ministerului Educaţiei”;
16. Hotărârea Guvernului nr. 1123 din 14.12.2010 „Privind aprobarea Cerinţelor faţă de asigurarea securităţii datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaţionale de date cu caracter personal”;
17. Hotărârea Guvernului nr. 523 din 11.07.2011 „Cu privire la aprobarea Programului de dezvoltare a educaţiei incluzive în Republica Moldova pentru anii 2011-2020”;
18. Hotărârea Guvernului nr. 709 din 20.09.2011 „Cu privire la unele măsuri în domeniul e-Transformare a guvernării”;
19. Hotărârea Guvernului nr. 710 din 20.09.2011 „Cu privire la aprobarea Programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare)”;
20. Hotărârea Guvernului nr. 656 din 05.09.2012 „Cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate”;
21. Hotărârea Guvernului nr. 1090 din 31.12.2013 „Privind serviciul electronic guvernamental de autentificare şi control al accesului (MPass)”;
22. Hotărârea Guvernului nr. 128 din 20.02.2014 „Privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)”;
23. Hotărârea Guvernului nr. 405 din 02.06.2014 „Privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign)”;
24. Hotărârea Guvernului nr. 434 din 20.06.2014 „Privind aprobarea Strategiei pentru protecţia copilului pe anii 2014-2020”;
25. Hotărârea Guvernului nr. 700 din 25.08.2014 „Cu privire la aprobarea Concepţiei privind principiile datelor guvernamentale deschise”;
26. Hotărârea Guvernului nr. 701 din 25.08.2014 „Cu privire la aprobarea cu privire la aprobarea Metodologiei publicării datelor guvernamentale deschise”;
27. Hotărârea Guvernului nr. 717 din 29.08.2014 „Privind platforma guvernamentală de registre şi acte permisive (PGRAP)”;
28. Hotărârea Guvernului nr. 944 din 14.11.2014 „Cu privire la aprobarea Strategiei de dezvoltare a educaţiei pentru anii 2014-2020 „Educaţia - 2020”;
29. Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaţionale nr. 78 din 01.06.2006 “Cu privire la aprobarea reglementării tehnice "Procesele ciclului de viaţă al software-ului".

# 4. Spaţiul funcţional al SIAE

1. Funcţiile de bază ale SIAE sunt următoarele:
2. formarea băncii de date a sistemului;
3. identificarea şi luarea la evidenţă a persoanelor juridice şi fizice din domeniul educaţional, evidenţa actelor de studii şi a calificărilor prin introducerea volumului stabilit de informaţiei în banca de date a SIAE;
4. actualizarea datelor despre entităţilor de evidenţă în cazul producerii unor evenimente prevăzute de scenariile de bază, care constau în completarea şi modificarea atributelor obiectelor informaţionale;
5. radierea din evidenţă a entităţilor din domeniul educaţiei prin modificarea statutului obiectelor informaţionale corespunzătoare;
6. organizarea asigurării informaţionale prin oferirea accesului la datele din banca de date a SIAE tuturor autorităţilor şi instituţiilor implicate în procesele de înregistrare, modificare şi radiere a entităţilor din domeniul educaţiei, în conformitate cu legislaţia şi competenţele atribuite acestora;
7. asigurarea fluxurilor de lucru şi a mecanismelor de control asupra îndeplinirii acestora;
8. asigurarea interacţiunii SIAE cu alte sisteme informaţionale. Schimbul de informaţii cu alte sisteme automatizate se realizează în baza prezentei Concepţii;
9. asigurarea veridicităţii datelor la toate etapele de colectare, stocare şi prezentare;
10. asigurarea protecţiei datelor şi securităţii acestora la toate etapele de acumulare, păstrare, prelucrare, transmitere şi utilizare a resurselor informaţionale de stat;
11. asigurarea autorităţilor competente ale administraţiei publice şi a publicului cu informaţie relevantă;
12. asigurarea veridicităţii şi plenitudinii informaţiei la colectarea datelor din sursele primare;
13. asigurarea integrităţii datelor la toate etapele de colectare, stocare, prelucrare, transmitere şi utilizare a acestora;
14. asigurarea calităţii informaţiilor prin crearea şi menţinerea componentelor sistemului de calitate;
15. generarea rapoartelor statistice şi analitice pentru prezentarea către autorităţile publice centrale şi locale, persoanele fizice şi juridice în conformitate cu legislaţia în vigoare a Republicii Moldova;
16. publicarea datelor deschise despre fiecare din instituţiile de învăţământ şi domeniul educaţiei în ansamblu;
17. furnizarea de date sistemelor de prestare a serviciilor electronice din domeniul educaţiei;
18. asigurarea multilaterală şi multidimensională a funcţionării SIAE şi integrării cu alte sisteme informaţionale;
19. asigurarea autentificării şi autorizării utilizatorilor;
20. asigurarea administrării şi configurării parametrilor sistemului în conformitate cu evoluţia domeniului educaţiei;
21. acordarea asistenţei tehnice în utilizarea SIAE.
22. SIAE include următoarele contururi funcţionale:
23. Cartografierea instituţiilor de educaţie timpurie;
24. Cartografierea instituţiilor de învăţământ primar şi secundar general;
25. Cartografierea instituţiilor de învăţământ profesional tehnic;
26. Cartografierea instituţiilor de învăţământ vocaţional;
27. Cartografierea instituţiilor de învăţământ superior;
28. Cartografierea instituţiilor specializate de învăţământ de formare continuă;
29. Cartografierea instituţiilor de învăţământ extraşcolar;
30. Cartografierea instituţiilor de învăţământ special;
31. Cartografierea organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului;
32. Perfectarea automatizată a actelor de studii;
33. Evidenţa automatizată a calificărilor.
34. Contururile de cartografiere includ următoarele funcţii:
35. evidenţa instituţiilor de învăţământ;
36. evidenţa organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului;
37. evidenţa copiilor, elevilor, studenţilor, cursanţilor;
38. evidenţa angajaţilor instituţiilor de învăţământ;
39. evidenţa angajaţilor organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului;
40. identificarea persoanelor de vârsta învăţământului obligatoriu ce nu sunt cuprinse în nici o formă de învăţământ;
41. producerea de rapoarte statistice privind starea învăţământului la nivel de instituţii, unităţi teritorial-administrative, regionale, în ansamblu pe ţară.
42. Conturul de perfectare automatizată a actelor de studii include următoarele funcţii:
43. perfectarea actelor de studii;
44. evidenţa actelor de studii;
45. verificarea autenticităţii actelor de studii;
46. producerea de rapoarte statistice referitoare la calificările certificate prin actele de studii luate la evidenţă.
47. Conturul de evidenţă automatizată a calificărilor include următoarele funcţii:
48. evidenţa calificărilor;
49. producerea de rapoarte statistice referitoare la calificări.
50. SIAE va fi interconectat cu următoarele sisteme informaţionale automatizate:
51. Registrul de stat al populaţiei;
52. Registrul de stat al unităţilor de drept;
53. Serviciul electronic de identificare şi control a accesului MPass;
54. Registrul de stat al unităţilor administrativ-teritoriale şi al străzilor din localităţile de pe teritoriul Moldovei;
55. Registrul unic de licenţiere;
56. Registrul de stat al actelor juridice al Republicii Moldova;
57. Registrul funcţiilor publice şi al funcţionarilor publici;
58. Sistemul informaţional automatizat al Biroului Naţional de Statistică.

# 5. Structura organizaţională a sistemului

1. Proprietar al SIAE este statul.
2. Posesor al SIAE este Ministerul Educaţiei.
3. Deţinător al SIAE este Centrul de Tehnologii Informaţionale şi Comunicaţionale din subordinea Ministerului Educaţiei.
4. Sursele de informaţii ale sistemului sunt:
5. Ministerul Educaţiei;
6. alte autorităţi publice centrale, care au în subordine instituţii de învăţământ;
7. Academia de Ştiinţe a Moldovei;
8. Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional;
9. Agenţia Naţională pentru Curriculum şi Evaluare din subordinea Ministerului Educaţiei;
10. Centrul de Tehnologii Informaţionale şi Comunicaţionale din subordinea Ministerului Educaţiei;
11. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului;
12. instituţiile de învăţământ.
13. Registratori ai SIAE sunt:
14. instituţiile de învăţământ − înregistrează, actualizează, radiază datele despre instituţii, clase, grupe, secţii, elevi, angajaţi, utilizatori ai sistemului din cadrul instituţiilor de învăţământ în cauză;
15. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului − înregistrează, actualizează, radiază datele despre organele de specialitate, reţeaua de instituţii de învăţământ din unităţile teritorial-administrative în cauză, angajaţii şi utilizatorii sistemului din cadrul organelor de specialitate în cauză;
16. Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional − înregistrează, actualizează, radiază datele despre calificări;
17. Agenţia Naţională pentru Curriculum şi Evaluare − înregistrează, actualizează, radiază datele despre rezultatele evaluărilor naţionale din învăţământul general;
18. Deţinătorul SIAE − înregistrează, actualizează, radiază datele despre reţeaua de instituţii de învăţământ aflate în subordinea Ministerului Educaţiei, altor organe ale administraţiei publice centrale, utilizatorii sistemului din cadrul administraţiei publice centrale.
19. Destinatarii datelor extrase din sistem sunt:
20. autorităţile publice centrale şi locale;
21. instituţiile de învăţământ;
22. instituţiile de cercetare ştiinţifică;
23. organele de drept;
24. organizaţiile societăţii civile;
25. cetăţenii.

Accesul la datele cu caracter personal va fi oferit în conformitate cu legislaţia în vigoare.

# 6. Documentele sistemului

1. În cadrul SIAE se utilizează documente de intrare, documente împrumutate de la alte sisteme informaţionale şi documente de ieşire.
2. Documentele de intrare includ:
3. dosarele personale ale copiilor, elevilor, studenţilor, cursanţilor, perfectate de către instituţiile de învăţământ;
4. dosarele personale ale angajaţilor, perfectate de către instituţiile de învăţământ, organele locale de specialitate în domeniul învăţământului, alte instituţii ce solicită accesul la datele din SIAE;
5. registrele de grupă, clasă, cerc, secţie;
6. registrele matricole ale instituţiilor de învăţământ;
7. rapoartele financiare anuale ale instituţiilor de învăţământ;
8. documentaţia de proiect a clădirii/ clădirilor instituţiilor de învăţământ;
9. deciziile autorităţilor publice locale referitoare la crearea, modificarea sau desfiinţarea districtelor şcolare;
10. ordinile Agenţiei Naţionale pentru Curriculum şi Evaluare referitoare la rezultatele evaluărilor naţionale;
11. deciziile Agenţiei Naţionale de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional referitoare la înregistrarea, modificarea sau radierea calificărilor;
12. deciziile Centrului de Tehnologii Informaţionale şi Comunicaţionale în Educaţiei referitoare la eliberarea actelor de studii;
13. ordinile instituţiilor de învăţământ, organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului, Ministerului Educaţiei, privind acordarea, modificarea sau retragerea drepturilor de utilizator, conform competenţei.
14. Documentele împrumutate de la alte sisteme informaţionale includ:
15. documentele de identificare a persoanelor;
16. documentele de înregistrare a unităţilor de drept;
17. licenţele şi autorizaţiile de activitate;
18. rapoartele şi informaţiile statistice.
19. Documentele de ieşire includ:
20. Rapoarte analitice şi statistice cu privire la domeniul educaţional din Republica Moldova:
21. instituţiile de învăţământ;
22. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului;
23. elevi în instituţiile de învăţământ;
24. studenţi în instituţiile de învăţământ;
25. cursanţi în instituţiile de învăţământ;
26. absolvenţi ai instituţiilor de învăţământ;
27. angajaţi în instituţiile de învăţământ;
28. angajaţi în organele locale de specialitate în domeniul învăţământului;
29. cuprinderea în învăţământul general;
30. cuprinderea în învăţământul profesional a persoanelor de vârsta învăţământului obligatoriu;
31. şcolarizarea;
32. abandonul şcolar;
33. părăsirea prematură a învăţământului profesional;
34. bugetele anuale ale instituţiilor de învăţământ;
35. infrastructura instituţiilor de învăţământ;
36. calificările.

După caz, rapoartele analitice şi statistice vor fi dezagregate pe tipuri de instituţii de învăţământ, unităţi teritorial-administrative, niveluri şi cicluri de învăţământ, limba de instruire, limba maternă, gen, etnie, situaţia socio-economică a cetăţenilor, mediul de reşedinţă.

1. Fişele de raportare ale instituţiilor de învăţământ.
2. Extrase privind listele copiilor/ elevilor ce au abandonat învăţământul general obligatoriu din ţară.
3. Extrase privind listele elevilor/ studenţilor ce au abandonat prematur învăţământul profesional din ţară.
4. Extrase privind înmatricularea, durata studiilor, abandonul, exmatricularea, absolvirea instituţiilor de învăţământ de către anumite persoane.
5. Extrase privind autenticitatea actelor de studii.
6. Răspunsuri la interpelări, întocmite în baza informaţiei din băncile de date ale sistemului.

# 7. Spaţiul informaţional al sistemului

1. Obiectele informaţionale de bază ale SIAE sunt următoarele:
2. Instituţie de învăţământ general: creşă, grădiniţă, centru comunitar de educaţie timpurie, şcoală primară, gimnaziu, liceu, complex educaţional, instituţie de învăţământ secundar vocaţional (de arte, sport), instituţie de învăţământ extraşcolar (şcoală de arte, arte plastice, muzică, teatru; de sport etc. centru de creaţie, club sportiv), instituţie de învăţământ special (instituţie specială, şcoală auxiliară);
3. Copil/elev în instituţia de învăţământ general;
4. Angajat al instituţiei de învăţământ general;
5. Instituţie de învăţământ profesional tehnic: secundar (şcoală profesională), postsecundar şi postsecundar nonterţiar (colegiu), cu programe combinate (centru de excelenţă);
6. Elev în instituţia de învăţământ profesional tehnic;
7. Angajat al instituţiei de învăţământ profesional tehnic;
8. Instituţie de învăţământ superior: universitate, academie de studii, institut, şcoală superioară, şcoală de înalte studii etc.;
9. Student în instituţia de învăţământ superior;
10. Angajat al instituţiei de învăţământ superior;
11. Instituţie specializată de învăţământ de formare continuă: institut;
12. Cursant în instituţia de învăţământ de formare continuă;
13. Angajat al instituţiei de învăţământ de formare continuă;
14. Grupa/ Clasa/ Secţia/ Cercul din instituţia de învăţământ;
15. Organ local de specialitate în domeniul învăţământului;
16. Angajat al organului local de specialitate în domeniul învăţământului;
17. Act de studii: certificat de studii gimnaziale, diplomă de bacalaureat, certificat de calificare, diplomă de studii profesionale, diplomă de studii superioare de licenţă, diplomă de studii superioare de master, diplomă de doctor, certificat de calificare profesională, certificat de perfecţionare, certificat de specializare, certificat de recalificare profesională;
18. Calificare;
19. Utilizator al sistemului:
20. de nivel naţional − are acces la toate informaţiile din sistem;
21. de nivel local − are acces doar la datele referitoare la învăţământul din unitatea teritorial-administrativă de care este responsabil;
22. de nivel instituţional − are acces doar la datele referitoare la instituţia de învăţământ în care activează;
23. de nivel de clasă/ grupă/ secţie /cerc − are acces doar la datele referitoare la clasa/ grupa/ secţia /cercul de care este responsabil.
24. Identificarea obiectelor informaţionale ale SIAE se efectuează după cum urmează:
25. instituţiile de învăţământ înregistrate ca persoane juridice − prin numărul de identificare de stat al unităţii de drept (IDNO);
26. instituţiile de învăţământ neînregistrate ca persoane juridice − prin codului unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor (CUIIO);
27. grupa/ clasă/ secţia/ cercul − prin identificatorul instituţiei şi codul atribuit de instituţia de învăţământ în cauză;
28. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului − prin numărul de identificare de stat al unităţii de drept (IDNO);
29. copiii, elevii, studenţii, angajaţii, utilizatorii sistemului − prin numărul de identificare al persoanei fizice (IDNP);
30. actul de studiu − prin seria şi numărul documentului;
31. calificarea − prin codul atribuit de Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional.
32. În SIAE se utilizează următoarele scenarii de bază:
33. *Luarea obiectului la evidenţă*:
34. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului sunt introduse în SIAE de către deţinătorul sistemului;
35. instituţiile de învăţământ de subordonare locală sunt introduse în SIAE de către organul local de specialitate în domeniul învăţământului;
36. instituţiile de învăţământ subordonate organelor administraţiei publice centrale sunt introduse în SIAE de către deţinătorul sistemului;
37. grupele/ clasele/ secţiile/ cercurile sunt introduse în SIAE de către instituţiile de învăţământ;
38. copiii, elevii, studenţii, cursanţii, angajaţii sunt introduşi în SIAE de către instituţiile de învăţământ;
39. utilizatorii de nivel naţional şi utilizatorii de nivel local sunt introduşi în SIAE de către deţinătorul sistemului;
40. în cazul instituţiilor de învăţământ de subordonare locală, utilizatorii de nivel instituţional sunt introduşi în SIAE de către organul local de specialitate în domeniul învăţământului, iar în cazul instituţiilor de subordonare centrală − de către deţinătorul sistemului;
41. utilizatorii de nivel de clasă/grupă sunt introduşi în SIAE de către instituţiile de învăţământ;
42. actele de studii sunt introduce în SIAE de către deţinătorul sistemului;
43. calificările sunt introduse în SIAE de către Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional.

Luarea obiectului la evidenţă se efectuează în baza ordinelor de înmatriculare, ordinelor de angajare, ordinelor de desemnare în calitate de utilizatori ai sistemului, dosarelor personale ale copiilor, elevilor, studenţilor, cursanţilor, angajaţilor, solicitărilor înaintate de furnizorii de date.

1. *Actualizarea datelor*. Actualizarea datelor se efectuează prin modificarea şi/sau completarea conţinutului atributelor obiectelor informaţionale din banca de date a SIAE după cum urmează:
2. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului, angajaţii acestora − de către utilizatorii de nivel local;
3. instituţiile de învăţământ, angajaţii instituţiilor de învăţământ, utilizatorii de nivel de clasă/ grupă/ secţie/ cerc − de către utilizatorii de nivel instituţional;
4. în cazul elevilor, studenţilor, cursanţilor − de către utilizatorii de nivel de grupă/ clasă/ secţie/ cerc;
5. în cazul actelor de studii − de către deţinătorul sistemului;
6. în cazul calificărilor − de către Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional.

Actualizarea datelor se efectuează în baza ordinelor de promovare, solicitărilor înaintate de furnizorii de date, schimbărilor din registrele de grupă/clasă/secţie, dosarele personale ale copiilor, elevilor, studenţilor, angajaţilor.

1. *Transferul copiilor, elevilor, studenţilor, cursanţilor dintr-o grupă/clasă/secţie în alta*. În cadrul uneia şi aceiaşi instituţie de învăţământ transferul se efectuează de către instituţia de învăţământ.
2. *Transferul copiilor, elevilor, studenţilor, cursanţilor dintr-o instituţie de învăţământ în alta.* Transferul presupune efectuarea a două operaţii: (1) prima instituţie de învăţământ declară persoana plecată ca fiind exmatriculată şi (2) instituţia a doua de învăţământ importă persoana venită ca fiind înmatriculată.
3. *Transferul angajaţilor dintr-o instituţie în alta.* Transferul presupune efectuarea a două operaţii: (1) prima instituţie de învăţământ declară persoana plecată ca fiind concediată şi (2) instituţie a doua de învăţământ importă persoana venită ca fiind angajată.
4. *Scoaterea obiectului informaţional din evidenţă* se realizează prin radierea acestuia din sistem:
5. organele locale de specialitate în domeniul învăţământului sunt radiate din SIAE de către deţinătorul sistemului;
6. instituţiile de învăţământ de subordonare locală sunt radiate din SIAE de către organul local de specialitate în domeniul învăţământului;
7. instituţiile de învăţământ subordonate organelor administraţiei publice centrale sunt radiate din SIAE de către deţinătorul sistemului;
8. clasele/ grupele/ secţiile/ cercurile sunt radiate din SIAE de către instituţiile de învăţământ;
9. copiii, elevii, studenţii, cursanţii sunt radiate din SIAE de către instituţiile de învăţământ;
10. angajaţii sunt radiaţi din SIAE, după caz, de către instituţiile de învăţământ sau organul local de specialitate în domeniul învăţământului;
11. utilizatorii de nivel naţional şi utilizatorii de nivel local sunt radiaţi din SIAE de către deţinătorul sistemului;
12. în cazul instituţiilor de învăţământ de subordonare locală, utilizatorii de nivel instituţional sunt radiaţi din SIAE de către organul local de specialitate în domeniul învăţământului, iar în cazul instituţiilor de subordonare centrală − de către deţinătorul sistemului;
13. utilizatorii de nivel de clasă/ grupă/secţie/ cerc sunt radiaţi din SIAE de către instituţiile de învăţământ;
14. actele de studii sunt radiate din SIAE de către deţinătorul sistemului;
15. calificările sunt radiate din SIAE de către Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional.

Radierele se efectuează în baza ordinelor de exmatriculare, ordinelor de concediere, solicitărilor înaintate de furnizorii de date. Obiectul radiat nu va fi eliminat fizic din baza de date. Radierea constă în schimbarea statului obiectului şi al informaţiilor asociate acestuia, astfel încât obiectul informaţional radiat va figura în sistem doar în calitate de istoric.

1. *Perfectarea actelor de studii* se realizează de deţinătorul sistemului. Perfectarea actelor de studii se efectuează în baza solicitărilor instituţiilor de învăţământ, actele perfectate fiind luate la evidenţa de stat.
2. Obiectele informaţionale ale SIAE conţin următoarele date:
3. *Datele obiectului informaţional “Instituţie de învăţământ general”*:
4. numărul de identificare de stat al instituţiei de învăţământ (IDNO);
5. codul unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor (CUIIO);
6. codul trezorerial;
7. codul fiscal;
8. denumirea;
9. fondator;
10. adresa;
11. telefon, fax, e-mail;
12. categoria instituţiei;
13. tipul instituţiei;
14. structura instituţiei;
15. numărul posturilor pentru fiecare categorie de personal;
16. limba majoritară de comunicare în localitatea în care se află şcoala;
17. numărul de schimburi;
18. anul ultimei reorganizări;
19. modul de reorganizare;
20. conducător (numele, prenumele, telefon, e-mail);
21. circumscripţia şcolară (localităţile, distanţele până la şcoală, modul de transportare a elevilor), după caz;
22. reţeaua de grupe, clase, cercuri, secţii sportive, după caz;
23. infrastructura.
24. *Datele obiectului informaţional “Copil/elev în instituţia de învăţământ general”*:
25. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
26. numărul certificatului de naştere, numărul actului de identitate, în lipsa numărului de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
27. numele, prenumele;
28. data naşterii;
29. genul;
30. date despre instituţia de învăţământ în care este înscris (IDNO, CUIIO);
31. date despre grupa, clasa, cercul, secţia sportivă, după caz;
32. cetăţenia;
33. etnia;
34. limba maternă;
35. limba de instruire;
36. repetă anul, după caz;
37. studiază limba maternă ca o disciplină distinctă;
38. copil aflat în situaţie de risc;
39. elev cu cerinţe educaţionale speciale;
40. data înscrierii în această instituţiei;
41. motivul venirii în această instituţie;
42. distanţa de la locul de trai până la această instituţie;
43. modul în care copilul/elevul vine la această instituţie;
44. statutul copilului/elevului (înmatriculat, învaţă; înmatriculat, dar a abandonat studiile; exmatriculat);
45. data orientativă a abandonului şcolar, dacă este cazul;
46. motivul abandonului şcolar, după caz;
47. data exmatriculării din această şcoală, dacă este cazul;
48. motivul exmatriculării din această instituţie;
49. limbile străine studiate, după caz;
50. adresa;
51. telefonul;
52. date despre părinţi (numele, prenumele, nivelul de instruire, ocupaţia, statutul ocupaţional, plecat peste hotare, telefonul);
53. grupele/ cercurile/ secţiile pe care le frecventează;
54. numărul anual de ore absentate motivat;
55. numărul anual de ore absentate nemotivat;
56. notele anuale, după caz;
57. notele de la evaluările naţionale, după caz;
58. numărul şi datele din raportul de evaluare a elevului cu CES, dacă este cazul: instruirea la domiciliu; tulburări emoţionale (afective) şi de comportament; tulburări de limbaj; dificultăţi de învăţare; comportament deviant; întârziere/ dizabilitate mintală/ intelectuală/ dificultăţi severe de învăţare; dizabilităţi fizice/ neuromotorii; dizabilităţi de văz; deficienţe de auz; măsurile de intervenţie; planul educaţional şi/sau de asistenţă; tipul planului educaţional individualizat;
59. numărul de înregistrare şi datele din Registrul de evidenţă a copiilor în situaţie de risc, dacă este cazul: este instituită tutela /curatela; de cine este exercitată tutela /curatela; situaţia de risc (orfan, monoparental, cu dizabilitate, trei sau mai mulţi copii minori în familie, numărul de părinţi şomeri în familie, familie fără venituri sau cu venituri mici, limba maternă nu coincide cu limba de instruire, numărul părinţilor plecaţi peste hotare); în grija cui a rămas elevul.
60. *Datele obiectului informaţional “Angajat al instituţiei de învăţământ general”*:
61. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
62. numele, prenumele;
63. data naşterii
64. genul;
65. etnia;
66. categoria de personal (de conducere, didactic, didactic auxiliar, nedidactic);
67. date despre instituţia de învăţământ în care este angajat (IDNO, CUIIO);
68. postul/funcţia de bază;
69. postul/funcţia prin cumul;
70. nivelul de instruire;
71. studiile pedagogice;
72. gradul didactic;
73. gradul managerial;
74. vechimea în muncă, vechimea în munca didactică, vechimea în munca managerială, după caz;
75. numărul de ani lucraţi în această instituţie în calitate de cadru didactic, în calitate de conducător, după caz;
76. nivelul grupelor/ claselor în care predă;
77. modul de angajare;
78. durata contractului individual de muncă;
79. numărul de ore pe săptămână pentru care este tarifat, volumul de muncă în postul/funcţia de bază şi cea prin cumul, după caz;
80. ultimul din anii în care a urmat un curs certificat de formare continuă;
81. ultimul din anii în care a urmat oricare altă formare profesională;
82. data angajării;
83. data concedierii, dacă este cazul;
84. motivul concedierii, dacă este cazul;
85. şi-a stabilit pensia de vârstă;
86. disciplinele predate, după caz.
87. *Datele obiectului informaţional “Instituţie de învăţământ profesional tehnic”*:
88. numărul de identificare de stat al instituţiei de învăţământ (IDNO);
89. codul unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor (CUIIO);
90. codul trezorerial;
91. codul fiscal;
92. denumirea;
93. fondator;
94. adresa;
95. telefon, fax, e-mail;
96. categoria instituţiei;
97. tipul instituţiei;
98. acreditarea/ autorizarea provizorie de funcţionare;
99. structura instituţiei;
100. numărul posturilor pentru fiecare categorie de personal;
101. conducător (numele, prenumele, telefon, e-mail);
102. programele de formare profesională oferite;
103. reţeaua de grupe, cercuri, secţii sportive;
104. infrastructura.
105. *Datele obiectului informaţional “Elev în instituţia de învăţământ profesional tehnic”*:
106. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
107. numărul certificatului de naştere, numărul actului de identitate, în lipsa numărului de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
108. numele, prenumele;
109. data naşterii;
110. genul;
111. date despre instituţia de învăţământ în care este înmatriculat (IDNO, CUIIO);
112. programul de formare profesională urmat;
113. grupa;
114. cetăţenia;
115. etnia;
116. limba maternă;
117. limba de instruire;
118. copil aflat în situaţie de risc;
119. elev cu cerinţe educaţionale speciale;
120. statutul elevului (înmatriculat, învaţă; înmatriculat, dar a abandonat studiile; exmatriculat);
121. data orientativă a abandonului şcolar, dacă este cazul;
122. data exmatriculării din această şcoală, dacă este cazul;
123. motivul exmatriculării din această instituţie;
124. limbile străine studiate;
125. adresa;
126. telefonul;
127. date despre părinţi (numele, prenumele, nivelul de instruire, ocupaţia, statutul ocupaţional, plecat peste hotare, telefonul);
128. grupele /cercurile /secţiile pe care le frecventează;
129. numărul anual de ore absentate motivat;
130. numărul anual de ore absentate nemotivat;
131. notele anuale;
132. numărul şi datele din raportul de evaluare a elevului cu CES, dacă este cazul: tulburări emoţionale (afective) şi de comportament; tulburări de limbaj; dificultăţi de învăţare; comportament deviant; întârziere/ dizabilitate mintală/ intelectuală/ dificultăţi severe de învăţare; dizabilităţi fizice/ neuromotorii; dizabilităţi de văz; deficienţe de auz; măsurile de intervenţie; planul educaţional şi/sau de asistenţă; tipul planului educaţional individualizat;
133. numărul de înregistrare şi datele din Registrul de evidenţă a copiilor în situaţie de risc, dacă este cazul: este instituită tutela /curatela; de cine este exercitată tutela /curatela; situaţia de risc (orfan, monoparental, cu dizabilitate, trei sau mai mulţi copii minori în familie, numărul de părinţi şomeri în familie, familie fără venituri sau cu venituri mici, limba maternă nu coincide cu limba de instruire, numărul părinţilor plecaţi peste hotare); în grija cui a rămas elevul.
134. *Datele obiectului informaţional “Angajat al instituţiei de învăţământ profesional tehnic”*:
135. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
136. numele, prenumele;
137. data naşterii
138. genul;
139. etnia;
140. categoria de personal (de conducere, didactic, didactic auxiliar, nedidactic);
141. date despre instituţia de învăţământ în care este angajat (IDNO, CUIIO);
142. postul/funcţia de bază;
143. postul/funcţia prin cumul;
144. nivelul de instruire;
145. studiile profesionale;
146. studiile pedagogice;
147. gradul didactic;
148. gradul managerial;
149. vechimea în muncă, vechimea în munca didactică, vechimea în munca managerială, după caz;
150. vechimea în muncă în sectoarele reale ale economiei, după caz;
151. numărul de ani lucraţi în această şcoală în calitate de cadru didactic, în calitate de conducător, după caz;
152. nivelul claselor în care predă;
153. modul de angajare;
154. durata contractului individual de muncă;
155. numărul de ore pe săptămână pentru care este tarifat, volumul de muncă în postul/funcţia de bază şi cea prin cumul, după caz;
156. ultimul din anii în care a urmat un curs certificat de formare continuă;
157. ultimul din anii în care a urmat oricare altă formare profesională;
158. data angajării;
159. data concedierii, dacă este cazul;
160. motivul concedierii, dacă este cazul;
161. şi-a stabilit pensia de vârstă;
162. disciplinele, modulele predate, după caz.
163. *Datele obiectului informaţional “Instituţie de învăţământ superior”*:
164. numărul de identificare de stat al instituţiei de învăţământ (IDNO);
165. codul unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor (CUIÎO);
166. codul trezorerial;
167. codul fiscal;
168. denumirea;
169. fondator;
170. adresa;
171. telefon, fax, e-mail;
172. categoria instituţiei;
173. tipul instituţiei;
174. acreditarea/ autorizarea provizorie de funcţionare;
175. structura instituţiei;
176. numărul posturilor pentru fiecare categorie de personal;
177. conducător (numele, prenumele, telefon, e-mail);
178. programele de formare profesională oferite;
179. reţeaua de grupe, cercuri, secţii sportive;
180. infrastructura.
181. *Datele obiectului informaţional “Student în instituţia de învăţământ superior”*:
182. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
183. numărul certificatului de naştere, numărul actului de identitate, în lipsa numărului de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
184. numele, prenumele;
185. data naşterii;
186. genul;
187. date despre instituţia de învăţământ în care este înmatriculat (IDNO, CUIIO);
188. ciclul de studii;
189. programul de formare profesională urmat;
190. grupa;
191. cetăţenia;
192. etnia;
193. limba maternă;
194. limba de instruire;
195. student aflat în situaţie de risc;
196. student cu cerinţe educaţionale speciale;
197. statutul studentului (înmatriculat, învaţă; înmatriculat, dar a abandonat studiile; exmatriculat);
198. data exmatriculării din această instituţie, dacă este cazul;
199. motivul exmatriculării din această instituţie;
200. limbile străine studiate;
201. adresa;
202. telefonul;
203. date despre părinţi (numele, prenumele, nivelul de instruire, ocupaţia, statutul ocupaţional, plecat peste hotare, telefonul);
204. grupele /cercurile /secţiile pe care le frecventează;
205. numărul anual de ore absentate motivat;
206. numărul anual de ore absentate nemotivat;
207. notele anuale;
208. *Datele obiectului informaţional “Angajat al instituţiei de învăţământ superior”*:
209. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
210. numele, prenumele;
211. data naşterii
212. genul;
213. etnia;
214. categoria de personal (de conducere, ştiinţifico-didactic, ştiinţific, didactic, didactic auxiliar, altă categorie);
215. date despre instituţia de învăţământ în care este angajat (IDNO, CUIIO);
216. postul/funcţia de bază;
217. postul/funcţia prin cumul;
218. nivelul de instruire;
219. studiile profesionale;
220. studiile pedagogice;
221. titlul ştiinţific;
222. titlul ştiinţifico-didactic;
223. vechimea în muncă în munca ştiinţifică, ştiinţifico-didactică, didactică, managerială;
224. vechimea în muncă în sectoarele reale ale economiei, după caz;
225. numărul de ani lucraţi în această instituţie în calitate de cadru ştiinţific, ştiinţifico-didactic, didactic, de conducător, după caz;
226. ciclul de învăţământ superior la care predă;
227. modul de angajare;
228. durata contractului individual de muncă;
229. volumul de muncă în postul/funcţia de bază şi cea prin cumul, după caz;
230. ultimul din anii în care a urmat un curs certificat de formare continuă;
231. ultimul din anii în care a urmat oricare altă formare profesională;
232. data angajării;
233. data concedierii, dacă este cazul;
234. motivul concedierii, dacă este cazul;
235. şi-a stabilit pensia de vârstă;
236. disciplinele, modulele predate, după caz.
237. *Datele obiectului informaţional “Instituţie specializată de învăţământ de formare continuă”*:
238. numărul de identificare de stat al instituţiei de învăţământ (IDNO);
239. codul unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor (CUIÎO);
240. codul trezorerial;
241. codul fiscal;
242. denumirea;
243. fondator;
244. adresa;
245. telefon, fax, e-mail;
246. categoria instituţiei;
247. tipul instituţiei;
248. acreditarea/ autorizarea provizorie de funcţionare;
249. structura instituţiei;
250. numărul posturilor pentru fiecare categorie de personal;
251. conducător (numele, prenumele, telefon, e-mail);
252. programele de formare continuă oferite;
253. reţeaua de grupe;
254. infrastructura.
255. *Datele obiectului informaţional “Cursant în instituţia de învăţământ de formare continuă”*:
256. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
257. numărul certificatului de naştere, numărul actului de identitate, în lipsa numărului de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
258. numele, prenumele;
259. data naşterii;
260. genul;
261. date despre instituţia de învăţământ în care este înmatriculat (IDNO, CUIIO);
262. tipul de studii de formare continuă;
263. programul de formare continuă urmat;
264. grupa;
265. cetăţenia;
266. etnia;
267. limba maternă;
268. limba de instruire;
269. cursant aflat în situaţie de risc;
270. cursant cu cerinţe educaţionale speciale;
271. statutul cursantului (înmatriculat, învaţă; înmatriculat, dar a abandonat studiile; exmatriculat);
272. data exmatriculării din această instituţie, dacă este cazul;
273. motivul exmatriculării din această instituţie;
274. limbile străine studiate;
275. adresa;
276. telefonul;
277. notele la absolvire;
278. *Datele obiectului informaţional “Angajat al instituţiei de învăţământ de formare continuă”*:
279. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
280. numele, prenumele;
281. data naşterii
282. genul;
283. etnia;
284. categoria de personal (de conducere, ştiinţifico-didactic, ştiinţific, didactic, didactic auxiliar, altă categorie);
285. date despre instituţia de învăţământ în care este angajat (IDNO, CUIIO);
286. postul/funcţia de bază;
287. postul/funcţia prin cumul;
288. nivelul de instruire;
289. studiile profesionale;
290. studiile pedagogice;
291. gradul didactic;
292. gradul managerial;
293. titlul ştiinţific;
294. titlul ştiinţifico-didactic;
295. vechimea în muncă în munca ştiinţifică, ştiinţifico-didactică, didactică, managerială;
296. vechimea în muncă în sectoarele reale ale economiei, după caz;
297. numărul de ani lucraţi în această instituţie în calitate de cadru ştiinţific, ştiinţifico-didactic, didactic, de conducător, după caz;
298. nivelul de învăţământ, ciclul la care predă;
299. modul de angajare;
300. durata contractului individual de muncă;
301. volumul de muncă în postul/funcţia de bază şi cea prin cumul, după caz;
302. ultimul din anii în care a urmat un curs certificat de formare continuă;
303. ultimul din anii în care a urmat oricare altă formare profesională;
304. data angajării;
305. data concedierii, dacă este cazul;
306. motivul concedierii, dacă este cazul;
307. şi-a stabilit pensia de vârstă;
308. disciplinele, modulele predate, după caz.
309. *Datele obiectului informaţional “Grupa/ Clasa/ Secţia/ Cercul din instituţia de învăţământ”:*
310. identificatorul instituţiei şi codul atribuit grupei/ clasei/ secţiei/ cercului de către instituţia de învăţământ în cauză;
311. date despre instituţia de învăţământ la care aparţine (IDNO, CUIIO);
312. denumirea;
313. nivelul;
314. profilul;
315. statutul;
316. limba de instruire;
317. tipul planului de învăţământ;
318. numărul de ore pe săptămână;
319. schimbul.
320. *Datele obiectului informaţional “Organul local de specialitate în domeniul învăţământului”*:
321. numărul de identificare de stat al organului local de specialitate în domeniul învăţământului (IDNO);
322. codul unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor (CUIÎO);
323. codul trezorerial;
324. codul fiscal;
325. denumirea;
326. fondator;
327. adresa;
328. telefon, fax, e-mail;
329. categoria instituţiei;
330. structura organului local de specialitate în domeniul învăţământului;
331. numărul posturilor pentru fiecare categorie de personal;
332. conducător (numele, prenumele, telefon, e-mail).
333. *Datele obiectului informaţional “Angajatul organului local de specialitate în domeniul învăţământului”*:
334. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
335. numele, prenumele;
336. data naşterii
337. genul;
338. etnia;
339. date despre organul local de specialitate în care este angajat (IDNO, CUIIO);
340. categoria de personal (funcţionar public, ştiinţifico-didactic, ştiinţific, didactic, didactic auxiliar, altă categorie);
341. titlul funcţiei/postului;
342. postul/funcţia prin cumul;
343. nivelul de instruire;
344. studiile profesionale;
345. studiile pedagogice;
346. studiile în domeniul administraţiei publice;
347. gradul didactic;
348. gradul managerial;
349. titlul ştiinţific;
350. titlul ştiinţifico-didactic;
351. vechimea de muncă în serviciul public;
352. vechimea în muncă în munca ştiinţifică, ştiinţifico-didactică, didactică, managerială;
353. vechimea în muncă în sectoarele reale ale economiei, după caz;
354. numărul de ani lucraţi în acest organ de specialitate în domeniul învăţământului;
355. modul de angajare;
356. durata contractului individual de muncă;
357. volumul de muncă în postul/funcţia de bază şi cea prin cumul, după caz;
358. ultimul din anii în care a urmat un curs certificat de formare continuă;
359. ultimul din anii în care a urmat oricare altă formare profesională;
360. data angajării;
361. data concedierii, dacă este cazul;
362. motivul concedierii, dacă este cazul;
363. şi-a stabilit pensia de vârstă.
364. *Datele obiectului informaţional “Actul de studii”*:
365. seria şi numărul actului de studii;
366. tipul actului de studii;
367. numărul de identificare de stat al titularului actului de studii (IDNP);
368. numele şi prenumele titularului actului de studii;
369. numărul de identificare de stat al instituţiei de învăţământ ce a eliberat actul de studii (IDNO);
370. denumirea instituţiei de învăţământ ce a eliberat actul de studii;
371. actul de studii în formatul sistemului de perfectare automatizată a documentelor de strictă evidenţă.
372. *Datele obiectului informaţional “Calificarea”*:
373. codul atribuit calificării de către Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Profesional;
374. denumirea calificării (titlul de calificare profesională acordat);
375. nivelul programului de formare profesională;
376. domeniul general de studiu;
377. domeniul de formare profesională;
378. domeniul ocupaţional;
379. specialitatea;
380. data aprobării;
381. data propusă pentru revizuire;
382. descrierea calificării.
383. *Datele obiectului informaţional “Utilizator al sistemului”*:
384. numărul de identificare de stat a persoanei fizice (IDNP);
385. numele, prenumele;
386. numărul de stat de identiicare a instituţiei de învăţământ/ organul central de specialitate/ organul local de specialitate în care este angajat (IDNO);
387. codul unic de identificare a întreprinderilor şi organizaţiilor instituţiei de învăţământ/ organul central de specialitate/ organul local de specialitate în care este angajat (CUIÎO);
388. titlul funcţiei/postului în care este angajat;
389. nivelul: naţional, local, instituţional, de clasă/grupă;
390. rolul: administrator, analist;
391. telefon, adresa de poştă electronică;
392. data atribuirii statutului de utilizator;
393. data expirării statutului de utilizator.
394. În scopul asigurării veridicităţii, excluderii inconsistenţei datelor şi micşorării volumului informaţiei păstrate în SIAE, în sistem vor fi utilizate următoarele clasificatoare:
395. *Clasificatoare naţionale*:
396. Clasificatorul programelor educaţionale din Republica Moldova (MoldCED);
397. Clasificatorul unităţilor administrativ/teritoriale (CUATM);
398. Clasificatorul formelor de proprietate (CFP);
399. Clasificatorul ocupaţiilor din Republica Moldova (CORM 006-14);
400. Clasificatorul activităţilor economice (CAEM);
401. Clasificatorul formelor organizaţional-juridice ale agenţilor economici.
402. *Clasificatoare interne*:
403. Clasificatorul tipurilor de instituţii de învăţământ;
404. Clasificatorul posturilor didactice, de conducere, didactice auxiliare, ştiinţifice, ştiinţifico-didactice, nedidactice, auxiliare din învăţământ;
405. Clasificatorul tipurilor de planuri-cadru;
406. Clasificatorul tipurilor de planuri de studii;
407. Clasificatorul tipurilor de situaţiilor de risc în care se pot afla copiii, elevii, studenţii;
408. Clasificatorul tipurilor de vulnerabilitate care pot afecta copiii, elevii, studenţii.

Elaborarea clasificatoarelor interne se va face în baza definiţiilor de metadate, utilizate în sistemul naţional de statistică.

1. În scopul funcţionării eficiente şi asigurării consistenţei datelor, SIAE va interacţiona cu următoarele sisteme informatice:
2. Sistemul informaţional automatizat “Registrul de stat al populaţiei”, care include date despre persoanele fizice − în vederea preluării şi validării înregistrărilor, modificărilor sau radierilor datelor despre persoanele fizice şi a verificării acestora privind combinaţiile de IDNP, nume, prenume, act de identitate;
3. Sistemul informaţional automatizat “Registrul de stat al unităţilor de drept”, care conţine informaţii despre toate categoriile de unităţi de drept, constituite în bază legală − în scopul preluării şi validării datelor despre persoanele juridice privind corectitudinea combinaţiilor de IDNO, denumire, cod CUATM, cod CAEM etc., necesară înregistrărilor, modificărilor sau radierilor datelor despre persoanele juridice;
4. Serviciul electronic de identificare şi control a accesului MPass − în vederea autentificării utilizatorilor de sistem;
5. Sistemul informaţional automatizat „Registrul de stat al unităţilor administrativ-teritoriale şi al străzilor din localităţile de pe teritoriul Moldovei”, care conţine date cu privire la unităţile administrativ-teritoriale, străzi şi clădiri − în scopul prelucrării şi validării datelor despre adresele persoanelor fizice şi juridice;
6. Sistemul informaţional automatizat “Registrul unic de licenţiere” − pentru obţinerea informaţiei privind instituţiile şi organizaţiile ce activează în domeniul învăţământului;
7. Sistemul informaţional automatizat "Registrul de stat al actelor juridice al Republicii Moldova" − pentru obţinerea informaţiilor privind actele juridice ale autorităţilor publice centrale şi locale privind înfiinţarea, reorganizarea sau lichidarea instituţiilor de învăţământ şi a organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului;
8. Sistemul informaţional automatizat „Registrul funcţiilor publice şi al funcţionarilor publici” − în scopul prelucrării şi validării datelor despre funcţionarii publici, angajaţi ai organelor locale de de specialitate în domeniul învăţământului;
9. Sistemul informaţional automatizat al Biroului Naţional de Statistică − în scopul prelucrării şi validării datelor despre unităţile statistice din domeniul educaţiei.
10. Interoperabilitatea cu alte sisteme informatice se va asigura prin intermediul platformei guvernamentale de interoperabilitate „MConect”. În cazul sistemelor informaţionale existente, interoperabilitatea se va realiza prin intermediul serviciilor web.

# 8. Spaţiul tehnologic al sistemului

1. Spaţiul tehnologic al SIAE trebuie să corespundă următoarelor cerinţe generale:
2. Arhitectura SIAE va fi proiectată ca fiind una modulară, fapt ce va asigura posibilitatea dezvoltării graduale a sistemului fără a afecta continuitatea funcţionării modulelor deja implementate.
3. SIAE va fi găzduit în platforma tehnologică guvernamentală MCloud.
4. Mijloacele de asigurare a interoperabilităţii SIAE vor corespunde cerinţelor stabilite în Programul privind Cadrul de Interoperabilitate aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 656 din 05.09.2012.
5. Mijloacele hardware şi software vor garanta stabilirea nivelurilor de acces la sistem în funcţie de domeniile de responsabilitate ale fiecărui din utilizatori.
6. Infrastructura informaţională a SIAE se va baza pe o arhitectură în trei niveluri, caracterizată prin următoarele elemente de bază:
7. *Nivelul de stocare a datelor* − destinat pentru stocarea şi actualizarea datelor despre copii, elevi, studenţi, cursanţi, angajaţi, instituţiile de învăţământ, organele locale de specialitate în domeniul învăţământului, acte de studii şi calificări, utilizatori ai sistemului.
8. *Nivelul aplicaţiilor* − destinat pentru executarea proceselor de business-logică a SIAE.
9. *Nivelul de interacţiune* − reprezintă interfeţe destinate utilizatorilor sistemului.

Arhitectura SIAE este prezentată pe desenul de mai jos.



1. Banca de date, serverul de aplicaţii şi serverul Web vor fi amplasate platforma tehnologică guvernamentală MCloud. Staţiile de lucru vor fi amplasate în sediile deţinătorului sistemului, Ministerului Educaţiei, altor organe ale administraţiei publice centrale (la solicitare), organelor locale de specialitate în domeniul învăţământului, instituţiilor de învăţământ.
2. Reţeaua informaţională de telecomunicaţii va asigura accesul la resursele informaţionale ale SIAE prin protocoale securizate de Internet. Conexiunile securizate de Internet vor fi oferite de către prestatorii naţionali de astfel de servicii. Capacitatea serviciilor de comunicare va fi suficientă pentru a asigura buna funcţionare a sistemului, oferind posibilitatea ca gestiunea şi funcţionalitatea fluxurilor de lucru, a documentelor şi înregistrărilor să se efectueze online, prin intermediul serviciilor securizate Web.
3. Arhitectura produselor software ale nivelului de stocare a datelor, nivelului aplicaţiilor şi nivelului de interacţiune va fi una modulară, fapt ce va permite proiectarea şi elaborarea eşalonată a componentelor SIAE. Lista produselor software şi a mijloacelor tehnice utilizate la crearea infrastructurii informaţionale va fi stabilită de către elaboratorul sistemului în aşa mod încât să se asigure implementarea autonomă şi în volum deplin a fiecăruia din contururile funcţionale ale SIAE.

Produsele software ale serverului de aplicaţii şi ale serverului Web vor fi proiectate şi elaborate în aşa mod, încât accesul la SIAE de la staţiile de lucru ale utilizatorilor să poată fi asigurat cu ajutorul produselor program cu destinaţiei generală − programe de navigare în Internet, procesoare de texte, procesoare de calcul tabelar, programe de autentificare a utilizatorilor etc., fără a fi necesară instalarea unor softuri specializate.

# 9. Asigurarea securităţii informaţionale a SIAE

1. Esenţa securităţii informaţionale a SIAE constă în următoarele:
2. Prin securitate informaţională se înţelege protecţia resurselor şi a structurii informaţionale a SIAE împotriva acţiunilor premeditate sau accidentale cu caracter natural sau artificial, care au ca rezultat cauzarea prejudiciului participanţilor la procesele de colectare, stocare, prelucrare şi schimb de informaţii.
3. Noţiunea de securitate informaţională a SIAE include o serie de termeni cum ar fi: măsuri, politici, tehnologii, puncte de control, structură organizaţională, atribuţii şi funcţii în sistem. În procesul elaborării şi exploatării SIAE se va asigura identificarea şi implementarea mijloacelor ce vor asigura securitatea informaţională a SIAE.
4. Colectarea, prelucrarea, stocarea, transmiterea şi furnizarea datelor cu caracter personal se va efectua în conformitate cu prevederile Legii nr. 133 din 8 iulie 2011 privind protecţia datelor cu caracter personal.
5. Pentru a asigura nivelul securităţii informaţionale stabilit de actele normativ-juridice în vigoare, la elaborarea şi implementarea măsurilor de securitate se va ţine cont de cele două aspecte ale acestora − securitatea fizică şi securitatea informaţiei:
6. securitatea fizică se referă la protejarea infrastructurii fizice a deţinătorului sistemului, a registratorilor sistemului, a componentelor fizice (punctele de acces în incinta sălilor cu echipamentele digitale, accesul la calculatoare, imprimante, echipamente de reţea) prin aplicarea tuturor măsurilor de securitate;
7. securitatea informaţiei se referă la protejarea datelor prin aplicarea unor măsuri de securizare la nivel logic, prin utilizarea tehnologiilor informaţiei. Aceasta include programele antivirus, programe de tip “zid parafoc”, programe de criptare a fişierelor şi purtătorilor externi de informaţie, delimitarea logică a subreţelelor, interzicerea folosirii programelor nelicenţiate, evidenţa şi actualizarea licenţelor produselor software.
8. Pericolul informaţional reprezintă un eveniment sau o acţiune posibilă, orientată spre cauzarea unui prejudiciu resurselor sau infrastructurii informaţionale. La elaborarea şi exploatarea SIAE se va ţine cont de următoarele pericole:
9. Colectarea şi utilizarea ilegală a informaţiei.
10. Încălcarea tehnologiei de prelucrare a informaţiei.
11. Implementarea în produsele software şi hardware a componentelor ce realizează funcţii nedeclarate în documentaţia tehnică ce însoţeşte aceste produse.
12. Elaborarea şi răspândirea programelor ce pot afecta buna funcţionare a sistemelor informaţionale şi de comunicaţii, precum şi a sistemelor de protecţie a informaţiei.
13. Nimicirea, deteriorarea, suprimarea radioelectronică sau distrugerea mijloacelor hardware şi/sau software de prelucrare a informaţiei.
14. Compromiterea credenţialelor, a cheilor şi a mijloacelor de protecţie criptografică a informaţiei.
15. Scurgerea de informaţii prin canale tehnice.
16. Plantarea dispozitivelor de interceptare a informaţiei în mijloacele tehnice de prelucrare, păstrare şi transmitere a datelor prin canalele de comunicaţii, precum şi în încăperile de serviciu ale registratorilor şi utilizatorilor sistemului.
17. Nimicirea, deteriorarea, distrugerea sau sustragerea suporturilor de informaţii magnetice, optice sau de alt tip.
18. Tentativele de interceptare a informaţiei în reţelele locale ale registratorilor sistemului şi în liniile de comunicaţii, decodificarea ei şi impunerea de informaţii false.
19. Utilizarea procesele de proiectare şi de creare a SIAE a unor tehnologii informaţionale, mijloace de protecţie a datelor, mijloace de informatizare şi comunicaţii necertificate în modul stabilit.
20. Accesul neautorizat la resursele informaţionale din băncile şi bazele de date ale SIAE.
21. Încălcarea restricţiilor legale ce ţin de răspândirea informaţiei.
22. În scopul asigurării securităţii informaţionale, la elaborarea şi exploatarea SIAE vor fi respectate şi îndeplinite cerinţele şi sarcinile ce urmează:
23. Securitatea informaţională trebuie să se conformeze cerinţelor legislaţiei Republicii Moldova în vigoare, precum şi standardelor internaţionale care nu contravin legislaţiei naţionale şi contribui la sporirea gradului de securitate.
24. Securitatea informaţională trebuie să asigure:
25. confidenţialitatea informaţiei, care presupune limitarea accesului la anumite categorii de date al persoanelor fără drepturile şi împuternicirile corespunzătoare;
26. consistenţa şi integritatea logică a informaţiei, adică prevenirea introducerii, modificării, copierii, actualizării şi nimicirii neautorizate a datelor;
27. integritatea fizică a informaţiei;
28. protecţia infrastructurii informaţionale împotriva deteriorării şi încercării de modificare a funcţionării SIAE;
29. Pentru îndeplinirea sarcinilor privind asigurarea securităţii informaţionale a SIAE vor fi utilizate următoarele mijloace:
30. autentificarea şi autorizarea utilizatorului prin intermediul serviciului MPass;
31. managementul accesului;
32. înregistrarea acţiunilor şi auditul prin utilizarea serviciului MLog.

# 10. Încheiere

1. Principalele rezultate ale implementării SIAE vor consta în eficientizarea proceselor de management educaţional la nivel de instituţie de învăţământ, unitate teritorial-administrativă şi la nivel naţional. Tot odată, suportul informaţional oferit de SIAE va contribui decisiv la identificarea cazurilor de neşcolarizare, abandon şcolar, părăsirea prematură a sistemului de învăţământ profesional. Datele deschise, furnizate de SIAE, vor oferi posibilitatea instituţiilor de învăţământ şi organelor de conducere a învăţământului să extindă participarea reprezentanţilor societăţii civile, părinţilor, tuturor cetăţenilor ţării în planificarea şi desfăşurarea procesului educaţional, vor crea posibilităţi de evaluare a instituţiilor de învăţământ şi a întregului domeniu al educaţiei în bază de dovezi.
2. Elaborarea şi implementarea SIAE presupune atât modernizarea software-lor utilizate deja în managementul educaţional la nivel central şi instituţional, cât şi elaborarea de produse-program noi, orientate spre integrarea lor în resursele informaţionale de stat. Funcţionarea eficientă a SIAE va fi condiţionată de edificarea integrală a infrastructurii corespunzătoare. Organizarea SIAE pe baza principiilor modularităţii şi scalabilităţii va permite implementarea acestuia pe etape, cu extinderea treptată pe toate nivelurile şi ciclurile învăţământului din Republica Moldova, în funcţie de mijloacele financiare disponibile.
3. Prezenta Concepţie va servi drept bază pentru elaborarea sarcinilor tehnice destinate proiectării, dezvoltării şi introducerii consecutive în exploatare a componentelor ce vor realiza evidenţa entităţilor educaţionale şi vor asigura suportul informaţional pentru managementul, monitorizarea şi evaluarea fiecărui nivel şi ciclu al sistemului de învăţământ, a instituţiilor de învăţământ de orice tip. Băncile de date al SIAE, definit în prezenta Concepţie, vor servi în calitate de resurse informaţionale consolidate pentru dezvoltarea şi implementarea pe scară largă a serviciilor educaţionale digitale.
4. Implementarea efectivă a SIAE revine Ministerului Educaţiei, în comun cu alte organe competente. La îndeplinirea obiectivelor SIAE pot participa şi alte instituţii ale statului, precum şi organizaţii neguvernamentale, care cooperează potrivit competenţelor şi în condiţiile legii.