

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Departamentul ELECTRONICĂ



APROBAT

Director I.P. CEEE

Mariana BARLADEAN

RAPORT

Organizarea și desfășurarea examenului de calificare 2024 la
programele de formare profesională:

21110 Exploatarea sistemelor multimedia

61110 Calculatoare

71410 Aparatură radioelectronică de uz casnic

71440 Electronică

71510 Mașini, instalații frigorifice și sisteme de climatizare

Chișinău 2024

**PFP 21110 Exploatarea sistemelor multimedia,
Anul de studii 2023-2024**

Examenul de calificare/susținerea lucrărilor de diplomă s-a desfășurat în baza Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr. 1127 din 23.07.2018.

Conform ordinului **nr. 01-20/053-F din 12.02.2024** a fost constituită Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examenul de calificare în următoarea componență:

Mihail Muntean, profesor discipline de specialitate I.P. CEEE, grad didactic superior, șef catedră;

Sineavschi Lucia, profesoară discipline de specialitate, I.P. CEEE, grad didactic superior;

Enache Nadejda, profesoară discipline de specialitate, I.P. CEEE, grad didactic I;

Lavric Vadim, lector asistent universitar, USM, grafician TV8;

Niculița Sergiu, Director de programe TV8.

Examenul de calificare s-a organizat în formă de probă teoretică, probă practică sau susținerea proiectului de diplomă.

20 iunie – susținerea probei teoretice, probei practice a Examenului de calificare și susținerea proiectului de diplomă.

Conform ordinului **nr. 01-20/143-F din 03.05.2024** a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* în următoarea componență:

Președinte:

Niculița Sergiu, Director de programe TV8, UTM, inginer.;

Vice-presedinte:

Barladean Madiana, director I.P.CEEE, grad didactic superior;

Membrii comisiei:

Enache Nadejda, profesor discipline de specialitate, grad didactic unu;

Lavric Vadim, profesor discipline de specialitate;

Mișin Dumitru, Director de programe Jurnal TV.

Comisia a fost asigurată cu setul necesar de documente: **ordinul nr. 01-22/198-E din 14.06.2024** cu privire la admiterea la examenele de calificare a elevilor care au îndeplinit planul de studii; setul de sarcini pentru proba practică; lista absolvenților. E de menționat participarea activă a tuturor membrilor comisiei la aprecierea cunoștințelor absolvenților, capacitățile pedagogice înalte și o bună pregătire profesională a membrilor Comisiei.

Planul de studii la Programul de formare profesională 21110 Exploatarea sistemelor multimedia, aprobat în anul 2019, cuprinde următoarele forme de finalizare a studiilor:

- Susținerea lucrării/proiectului de diplomă;
- Susținerea examenului de absolvire.

mun. Chișinău

Proba teoretică (20.06.2024)

La data de 20.06.2024 ora 8⁰⁰ în biroul directorului, departamentul Electronică a Centrului de Excelență în Energetică și Electronică, în prezența, directorului I.P.CEEE BARLADEAN MADIANA, membrilor Comisiei de evaluare și calificare și a trei elevi (persoane supuse examinării), de către un elev, prin procedura de tragere la sorți, a fost extrasă Varianta II, din trei posibile, cu conținutul subiectelor conform programului pentru examenul de calificare. Varianta a fost multiplicată în 26 exemplare, reieșind din numărul de persoane supuse procesului de examinare.

Proba teoretică s-a desfășurat în sălile de curs 229 și 231 prin rezolvarea testului în formă scrisă, unde au fost așezate cele 26 de persoane la locul cu numărul pre-indicat în lista de examinare. Pentru rezolvarea testului persoanelor examinate li s-a oferit 80 min în intervalul de timp 8³⁰ - 09⁵⁰, cu prezența asistenților (2 persoane) și a membrilor *Comisiei de evaluare și calificare*.

Etapa următoare în activitatea Comisiei de evaluare și calificare a fost evaluarea rezultatelor la proba teoretică. Membrii comisiei au oferit scorurile respective, a fost completată lista cu rezultate, semnată de membrii și președintele Comisiei.

La examenul de calificare (proba teoretică) au fost admiși 26 de elevi, care au obținut următoarele rezultate, prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1 - Rezultatele probei teoretice a Examenului de calificare

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:								Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	3	
SM-0120	26	1	26	-	-	-	-	4	13	9	-	-	5,80

Proba practică (20 iunie 2024)

În ziua indicată s-a desfășurat evaluarea aptitudinilor practice a absolvenților I.P. CEEE, dep. Electronică. Proba practică constă în realizarea unor sarcini specifice calificării, timp de 120 min., cu tematică: *Crearea spotului publicitar*.

Pentru desfășurarea probei practice au fost pregătite locuri de lucru în sala de calculatoare A114. Pentru aprecierea realizării probei practice, membrii comisiei de calificare au completat în fișa de evaluare fiecare sarcină de lucru realizată de candidat. În baza punctajului obținut fiecare elev a fost notat prin utilizarea schemei de convertire a punctelor acumulate de candidat în note.

Tabelul 2 - Rezultatele probei practice a Examenului de calificare

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:								Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4		
SM-0120	26	1	26	1	1	3	2	13	3	4	-		7,00

Conform Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr.1127 din 23.07.2018 nota finală se calculează conform formulei:

$$\text{Nota finală} = \text{Proba practică} * 0,6 + \text{Proba teoretică} * 0,4$$

Tabelul 3 - Nota finală

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9,99-9,00	8,99-8,00	7,99-7,00	6,99-6,00	5,99-5,00	<5	
SM-0120	26	1	26	1	-	-	3	3	14	6	-	6,52

Sustinerea proiectului de diplomă (20 iunie 2024)

În aceeași zi s-a desfășurat susținerea proiectelor de diplomă a 2 absolvenți I.P. CEEE, dep. Electronică. Elevilor li s-a oferit câte 7 minute pentru prezentarea proiectului său de diplomă după care li s-au adresat întrebări. În urma susținerii proiectului de diplomă elevii au fost notați.

Tabelul 4 - Rezultatele susținerii proiectului de diplomă

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
SM-0120	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	10,00

Sub aspectul organizării atât examenul, cât și susținerea proiectelor de diplomă s-a desfășurat corect, în deplin acord cu prevederile regulamentului în vigoare.

Rezultatele demonstrează că pregătirea teoretică și practică a elevilor de la PFP 21110 Exploatarea sistemelor multimedia corespunde domeniului și standardului de calificare, iar tinerii specialiști solicitați pe piața muncii în toate ramurile economiei naționale, au o pregătire satisfăcătoare pentru a activa conform calificării obținute.

PFP 61110 Calculatoare,

Anul de studii 2023-2024

Examenul de calificare/susținerea lucrărilor de diplomă s-a desfășurat în baza Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr. **1127** din **23.07.2018**.

Conform ordinului **nr. 01-20/052-F din 12.02.2024** a fost constituită Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examenul de calificare prin metoda sistemului Unificat în următoarea componență:

Mihail Muntean, profesor discipline de specialitate I.P. CEEE, grad didactic superior;

Ciurari Marcela, profesoară discipline de specialitate I.P. CEEE, grad didactic I;

Delimarschi Boris, profesor discipline de specialitate I.P. CEEE, grad didactic II;

Iațmirschi Sergiu, profesor discipline de specialitate, Colegiul Politehnic din mun. Bălți, grad didactic superior;

Victor Tabuci, inginer licențiat, director VIC-COM INFO SRL.

Examenul de calificare se organizează în formă de probă teoretică și probă practică.

18 iunie – susținerea probei teoretice și a probei practice a Examenului de calificare;

19 iunie- susținerea probei practice a Examenului de calificare;

20 iunie – susținerea probei practice a Examenului de calificare și a lucrărilor de diplomă.

Conform ordinului **nr. 01-20/143-F din 03.05.2024** a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* în următoarea componență:

Președinte:

Ruslan Malii, Șef Serviciu Administrare Soft Aplicativ, Direcția Administrare, Departamentul Tehnologii Informaționale, Moldtelecom SA;

Vice-presedinte:

Ion Grigoraș, director adjunct instruire practică și de producere, grad didactic I;

Membrii comisiei:

Mihail Muntean, șef catedră Calculatoare, profesor discipline de specialitate, grad didactic superior, secretar;

Petru Șișian, profesor discipline de specialitate, grad didactic II;

Lilia Rotaru, asistent univesitar, UTM, inginer.

Comisia a fost asigurată cu setul necesar de documente: **ordinul nr. 01-22/201-E din 14.06.2024** cu privire la admiterea la susținerea examenului de calificare/lucrării de diplomă a elevilor care au îndeplinit planul de studii; **ordinul nr. 01-20/138-F din 30.04.2024** cu privire la confirmarea temelor lucrărilor de diplomă, departamentul Electronică; setul de sarcini pentru proba practică; lista absolvenților. E de menționat participarea activă a tuturor membrilor comisiei la aprecierea cunoștințelor absolvenților, capacitățile pedagogice înalte și o bună pregătire profesională a membrilor Comisiei.

Planul de studii la Programul de formare profesională 61110 Calculatoare, aprobat în anul 2016, cuprinde următoarele forme de finalizare a studiilor:

- Susținerea lucrării/proiectului de diplomă;
- Susținerea examenului de absolvire.

Conform Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare art. 27 p. 3 admiterea către elaborarea lucrării de diplomă se realizează la cererea candidatului cu media notelor la disciplinele (unitățile de curs) fundamentale și de specialitate pe parcursul anilor de studii nu este mai mică decât 8,00. Conform hotărârii ședinței catedrei Calculatoare, proces verbal nr. 1 din 07.09.2023, s-a luat decizia ca următorii elevi să susțină lucrarea de diplomă.

➤ Formațiunea academică C-0120

1. Petric Ion
2. Plahotnic Nichita
3. Stavinschi Corneliu

➤ Formațiunea academică C-0220

4. Marian Evelina

mun. Chișinău

str. M. Sadoveanu 40/2

18 iunie 2024, ora 08.30

Proba teoretică (18.06.2024)

Proba teoretică s-a desfășurat în sălile de calculatoare pe platforma **moodle.ccee.md** unde au fost așezate cele 125 de persoane (61 elevi de la I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică, 58 elevi de la I.P. Colegiul Politehnic din mun. Bălți și 6 elevi de la Colegiul de Studii Integrate al USPEE „Constantin Stere”, or. Drochia), la locul cu numărul pre-indicat în lista de examinare. Pentru rezolvarea testului pe platforma **moodle.ccee.md** persoanelor examinate li s-a oferit 90 min în intervalul de timp $8^{30} \div 10^{00}$, cu prezența asistenților (2 persoane) și a membrilor *Comisiei de evaluare și calificare*.

La examenul de calificare (proba teoretică) au fost admiși 125 de elevi, care au obținut următoarele rezultate, prezentate în tabelul 1,2 și tabelul 3.

Tabelul 1 - Rezultatele probei teoretice a Examenului de calificare

(I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
C-0120	21	-	21	-	-	1	4	7	8	1	-	6,80
C-0220	20	-	20	-	-	-	4	10	5	1	-	6,85
C-0320	20	-	20	-	-	-	3	14	3	-	-	7,00
Total	61	-	61	-	-	1	11	31	16	2	-	6,88

Tabelul 2 - Rezultatele probei teoretice a Examenului de calificare

(I.P. Colegiul Politehnic Bălți)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
C-212B	13	-	13	-	0	0	0	3	5	3	2	5,69
C-410	20	-	20	-	0	0	5	9	5	1	0	6,90
C-420	25	-	25	-	0	0	5	15	5	0	0	6,60
Total	58	-	58	-	0	0	10	27	15	4	2	6,39

Tabelul 3 - Rezultatele probei teoretice a Examenului de calificare

(Colegiul de Studii Integrate al USPEE „Constantin Stere”, or. Drochia)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
D/CI-143	6	-	6	-	-	-	-	3	2	1	-	6,33
Total	6	-	6	-	-	-	-	3	2	1	-	6,33

Proba practică (18.06 - 20.06.2024)

În perioada indicată s-a desfășurat evaluarea aptitudinilor practice a absolvenților I.P. CEEE, dep. Electronică. Proba practică constă în realizarea unor sarcini specifice calificării, timp de 60 min., cu următoarele tematici:

- Asamblarea, diagnosticarea și testarea unui calculator.
- Proiectarea unei rețele de calculatoare (Extinderea unei rețele existente).
- Instalarea sistemului de operare și a programelor specifice.

Pentru desfășurarea probei practice au fost pregătite 7 locuri de lucru. Pentru aprecierea realizării probei practice, membrii comisiei de calificare au completat în fișa de evaluare fiecare sarcină de lucru realizată de candidat. În baza punctajului obținut fiecare elev a fost notat prin utilizarea schemei de convertire a punctelor acumulate de candidat în note.

Tabelul 4 - Rezultatele probei practice a Examenului de calificare

(I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
C-0120	21	-	21	-	3	6	3	3	4	2	-	7,76
C-0220	20	-	20	-	9	2	1	6	2	-	-	8,50
C-0320	20	-	20	-	5	3	6	3	-	3	-	8,05
Total	61	-	61	-	17	11	10	12	6	5	-	8,10

Tabelul 5 - Rezultatele probei practice a Examenului de calificare

(I.P. Colegiul Politehnic Bălți)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
C-212B	13	-	13	-	1	2	5	3	0	2	0	7,61
C-410	20	-	20	-	1	9	5	2	3	0	0	8,15
C-420	25	-	25	-	4	8	8	4	1	0	0	8,40
Total	58	-	58	-	6	19	18	9	4	2	0	8,05

Tabelul 6 - Rezultatele probei practice a Examenului de calificare

(Colegiul de Studii Integrate al USPEE „Constantin Stere”, or. Drochia)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
D/CI-143	6	-	6	-	1	-	1	2	2	-	-	7,33
Total	6	-	6	-	1	-	2	2	2	-	-	7,33

Conform Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr.1127 din 23.07.2018 nota finală se calculează conform formulei:

$$Nota\ finală = Proba\ practică * 0,6 + Proba\ teoretică * 0,4$$

Tabelul 7 - Nota finală (I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9,99-9,00	8,99-8,00	7,99-7,00	6,99-6,00	5,99-5,00	<5	
C-0120	21	-	21	-	-	1	8	5	4	3	-	7,38
C-0220	20	-	20	-	-	2	10	2	6	-	-	7,84
C-0320	20	-	20	-	-	1	6	8	3	2	-	7,63
Total	61	-	61	-	-	4	24	15	13	5	-	7,61

Tabelul 8 - Nota finală (I.P. Colegiul Politehnic Bălți)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9,99-9,00	8,99-8,00	7,99-7,00	6,99-6,00	5,99-5,00	<5	
C-212B C-410 C-420	58	-	58	-	0	4	21	21	10	2	0	7,38

Tabelul 9 - Nota finală (Colegiul de Studii Integrate al USPEE „Constantin Stere”, or. Drochia)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	Total	Inclusiv din anii precedenți	Total	Inclusiv din anii precedenți	10	9,99-9,00	8,99-8,00	7,99-7,00	6,99-6,00	5,99-5,00	<5	
D/CI-143	6	-	6	-	-	-	1	2	2	1	-	6,93
Total	6	-	6	-	-	-	1	2	2	1	-	6,93

Sub aspectul organizării examenul s-a desfășurat corect, în deplin acord cu prevederile regulamentului în vigoare.

Rezultatele demonstrează că pregătirea teoretică și practică a elevilor de la PFP 61110 Calculatoare corespunde domeniului și standardului de calificare, iar tinerii specialiști solicitați pe piața muncii în toate ramurile economiei naționale, au o pregătire satisfăcătoare pentru a activa conform calificării obținute.

Rezultatele susținerii lucrărilor de diplomă de către elevii absolvenți sunt prezentate în tabelul 7.

Tabelul 10 - Rezultatele susținerii lucrării de diplomă (I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Nº d/o	Numele, prenumele elevului	Tema lucrării de diplomă	Conducător tehnic	Nota
Grupa C-0120, specialitatea 61110 Calculatoare				
1	Petric Ion	Mini stație meteo pe Arduino Nano	Ciurari Marcela	10
2	Plahotnic Nichita	Dispozitiv de afișare a parametrilor PC în timp real pe Arduino	Ciurari Marcela	10
3	Stavinschi Corneliu	Smart controller pentru seră pe Arduino	Zvezdenko Gheorghii	10
Grupa C-0220, specialitatea 61110 Calculatoare				
4	Marian Evelina	Визуализатор спектра звуковых частот на Arduino Nano	Zvezdenko Gheorghii	10

PFP 71410 Aparate radioelectronice de uz casnic

Anul de studii 2023-2024

Examenul de calificare/susținerea lucrărilor de diplomă s-a desfășurat în baza Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr. 1127 din 23.07.2018.

Conform ordinului nr. 01-20/053-F din 12.02.2024 a fost aprobată *Comisia de elaborare a subiectelor pentru examenul de calificare prin metoda sistemului unificat* în următoarea componentă:

Ion GRIGORAȘ, director adjunct pentru instruire practică și de producere, profesor discipline de specialitate, grad didactic I;

Gheorghe ZVEZDenco, director adjunct instruire, profesor discipline de specialitate, grad didactic I;

Maria ROȘCA, profesor discipline de specialitate, grad didactic I;

Gheorghe ROȘCA, profesor discipline de specialitate, grad didactic I, I.P. CPB

Sergiu VELEȘCO, inginer licențiat, Steinel Electronic SRL

Examenul de calificare este format din 2 probe: proba teoretică și proba practică.

I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Conform ordinului 01-20/143-F din 03.05.2024 a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* pentru susținerea examenului de calificare din **20 iunie** și susținerea lucrărilor de diplomă, în următoarea componentă:

Președinte:

Sergiu VELEȘCO, inginer licențiat, Steinel Electronic SRL

Vice-președinte:

Lilia GORE, Director adjunct educație, profesor discipline de specialitate, grad didactic I

Membrii comisiei:

Emil ȘEREMET, Șef catedră Electronică, profesor discipline de specialitate, grad didactic I

Nadejda TCACI, Profesor discipline de specialitate, grad didactic II

Marcel LEUNTE, Responsabil de proces, Î.M. Steinel Electronic SRL

I.P. Colegiul Politehnic din mun. Bălți

Conform ordinului nr. 39 din 07.05.2024 a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* pentru susținerea examenului de calificare din **20 iunie**, în următoarea componentă:

Vice-președinte:

Ion LISNIC – director, Colegiul Politehnic Bălți;

Membrii comisiei:

Sergiu IAȚIMIRSCHI, profesor Colegiul Politehnic Bălți, grad didactic superior, secretar;

Gheorghe ROȘCA, Profesor Colegiul Politehnic din Bălți, grad didactic I

Vasile PUIU, profesor Colegiul Politehnic Bălți, grad didactic doi, membru;

Comisia a fost dotată cu setul necesar de documente: **ordinul nr. 39 din 11.06.2024** cu privire la admiterea la probele de absolvire a elevilor care au îndeplinit planul de studii. Este de menționat o bună pregătire profesională a membrilor Comisiei, participarea activă a tuturor membrilor comisiei la evaluarea cunoștințelor absolvenților.

mun. Chișinău
str. M. Sadoveanu 40/2
mun. Bălți
str. Ivan Franco 11

20 iunie 2024, ora 08:00

Proba teoretică (ziua întâi)

În biroul Directorului, departamentul Electronică a Centrului de Excelență în Energetică și Electronică, în prezența Directorului Mariana BARLADEAN, Directorului adjunct pentru instruire Ghiorghei Zvezdenko, componenței Comisiei de examinare și a trei elevi (persoane supuse examinării), de către un elev, prin procedura tragerii la sorți a fost stabilită Varianta II, din trei posibile cu conținutul subiectelor din programul de examinare. Varianta a fost multiplicată în 13 exemplare, reieșind din numărul de persoane supuse procesului de examinare. Totodată această variantă a fost trimisă prin e-mail și I.P. Colegiul Politehnic din mun. Bălți. În sala de studii nr. 225 au fost așezate cele 13 persoane, la locul cu numărul pre-indicat în lista de examinare. Pentru formularea răspunsurilor în scris la testele teoretice propuse, persoanelor examinate li s-a oferit intervalul de timp între $8^{30} - 10^{30}$, în prezența asistenților Comisiei de examinare.

La examenul de calificare au fost admiși 13 elevi din I.P. CEEE și 14 elevi din I.P. CPB, Rezultatele evaluării sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 1 – Rezultatele probei teoretice a examenului de calificare. (I.P Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
AR-0120	13	0	13	0			2	3	1	1	6	5,53

Tabelul 2 – Rezultatele probei teoretice a examenului de calificare. (I.P Colegiul Politehnic Bălți)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
DR-410	14		14	-		1	2	6	4	1		6,86

mun. Chișinău
str. M. Sadoveanu 40/2
mun. Bălți
str. Ivan Franco 11

20 iunie 2024, ora 11.00

Proba practică

Pentru realizarea probei practice propuse, persoanelor examinate li s-a oferit intervalul de timp între 11²⁰+13⁰⁰, în prezența asistenților Comisiei de examinare. În timpul indicat a avut loc evaluarea aptitudinilor practice a persoanelor supuse examinării pentru absolvirea I.P. CEEE, Filiala Electronică. Procedura de testare practică constă în realizarea fizică a unui circuit electronic. După schema principală a circuitului și a desenului amplasării elementelor, elevii au plantat elementele pe plăcuță, le-au fixat și le-au lipit, utilizând aliajul destinat. La etapa conectării circuitelor deja asamblate la sursa de tensiune, majoritatea lor nu era funcțională, ca motiv a unor greșeli de asamblare. Unii elevi au depistat greșelile și au demonstrat funcționalitatea schemelor asamblate, alții nu, fapt care a fost fixat prin calificativele respective oferite de membrii Comisiei de examinare.

Tabelul 3 - Rezultatele probei practice a examenului de calificare. (I.P Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
AR-0120	13		13		1		1	9	1	1		7,07

Tabelul 4 - Rezultatele probei practice a examenului de calificare. (I.P Colegiul Politehnic Bălți)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
DR-410	14	-	14	-		4	2	6	1	1		7,50

Conform Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr. **1127** din **23.07.2018** nota finală se calculează conform relației:

$$N_{gen.}=0,4*N_{pr.teor.}+0,6*N_{pr.pract.}$$

Din aceste considerente s-au obținut următoarele rezultate:

Tabelul 5 - Rezultatele la nota finală. (I.P Centrul de Excelență în Energetică și Electronică)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
AR-0120	13		13				1	5	1	6		6,07

Tabelul 6 - Rezultatele la nota finală. (I.P Colegiul Politehnic Bălți)

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note:							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
DR-410	14		14	-		1	3	6	1	1		7,24

Sub aspectul organizării examenul s-a desfășurat corect, în concordanță cu prevederile Regulamentului în vigoare.

Rezultatele demonstrează că pregătirea teoretică și practică a elevilor I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică și I.P. Colegiul Politehnic din mun. Bălți, la *PFP 71410 Aparare radioelectronice de uz casnic* corespunde domeniului și standardului profesional, iar tinerii specialiști solicitați pe piața muncii în toate ramurile economiei naționale au o pregătire necesară pentru a activa conform calificării obținute.

Examenul de calificare/susținerea lucrărilor de diploma sa desfășurat în baza Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr.1127 din 23.07.2018

Conform ordinului nr. 01-20/052-F din 12.02.2024 a fost aprobat Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examen în următoarea componență:

ZVEZDenco Ghiorghii, director adjunct pentru instruire, profesor discipline de specialitate grad didactic I;

ȘEREMET Emil, șef catedra Electronică, profesor discipline de specialitate grad didactic I;

VLAS Lorena, profesor discipline de specialitate grad didactic II;

TCACI Nadejda, profesor discipline de specialitate grad didactic II;

GÎSCĂ LILIAN, responsabil de proces, Steinel Electronic SRL.

Examenul de calificare este format din 2 probe: proba teoretică și proba practică.

Conform ordinului nr. 01-20/143-F din 03.05.2024 a fost aprobată Comisia de evaluare și calificare pentru susținerea examenului de calificare și susținerea lucrărilor (18 - 19 iunie 2024), în următoarea componență:

Președinte: **VELEȘCO Sergiu**, inginer licențiat, Steinel Electronic SRL.

Vice-președinte: **ZVEZDenco Ghiorghii**, director adjunct pentru instruire, profesor discipline de specialitate grad didactic I;

Membrii comisiei: **ȘEREMET Emil**, șef catedra Electronică, profesor discipline de specialitate grad didactic I;

VLAS Lorena, profesor discipline de specialitate, grad didactic II;

BOCLINCĂ Iurie inginer licențiat, INFORMBISNESS SRL.

Comisia a fost dotată cu setul necesar de documente: ordinul nr. 01-22/200-E din 14.06.2024 cu privire la admiterea la probele de absolvire a elevilor care au îndeplinit planul de studii, setul de teste în trei variante, lista absolvenților. Este de menționat o bună pregătire profesională a membrilor Comisiei, participarea activă a tuturor membrilor comisiei la evaluarea cunoștințelor absolvenților. Planul de studii la Programul de formare profesională „71440 Electronică, aprobat în anul 2016, cuprinde următoarele forme de finalizare a studiilor:

mun. Chișinău

str. M. Sadoveanu 40/2

18 iunie 2024 ora 8⁰⁰

Proba teoretică (ziua întâi)

În biroul Directorului, departamentul Electronică a Centrului de Excelență în Energetică și Electronică în prezența, Directorului Mariana BARLADEAN, Directorului adjunct pentru instruire Ghiorghii Zvezdenko, componenței Comisiei de examinare și a trei elevi (persoane supuse examinării), de către un elev, prin procedura tragerii la sorți a fost stabilită Varianta I, din trei posibile cu conținutul subiectelor din programul de examinare. Varianta a fost multiplicată în 27 exemplare, reieșind din numărul de persoane supuse procesului de examinare, în sala de studii nr. 225, 229 au fost așezate cele 27 persoane respectând distanța, la locul cu numărul pre-indicat în lista de examinare. Pentru formularea răspunsurilor în scris la testele teoretice propuse, persoanelor examinate li s-a oferit intervalul de timp între 8³⁰ - 10³⁰, în prezența asistenților, Comisiei de examinare. În această perioadă de timp, Comisia de examinare a trecut în sala de studii **A210** pentru a audia prezentările expuse de cele șapte persoane admise la susținerea Proiectelor de diplomă. Comisia de examinare a audiat aceste șapte prezentări. Prezentatorii au primit din partea Comisiei un șir de întrebări pentru a evalua nivelul cunoștințelor obținute și a modului de gândire în scopul propunerii unor soluții alternative pe marginea unor detalii specifice din conținutul lucrărilor. În urma oferirii de către membrii Comisiei a scorurilor de evaluare pentru criteriile: prezentarea materialului, calitatea executării lucrării, actualitatea tematicii dezvoltate, importanța pentru utilizarea în practică, calificarea *tehnician electronică* la care Comisia a expus opinia în mod unanim.

Rezultatele susținerii lucrărilor de diplomă de către elevii absolvenți sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1 – Rezultatul susținerii lucrării / proiectului de diploma

Nº	Numele, prenumele elevului	Tema lucrării de diplomă	Conducător/ Consultant tehnic	Nota
1.	Pleşca Ion	Amplificator de putere	Roșca Maria	8
2.	Dimitriu Mihail	Întreprător sonor	Roșca Maria	9
3.	Chirstea Daniel	Circuit de detecție a corpurilor metalice	Roșca Maria	9
4.	Velicenco Evghenii	Генератор высокочастотных сигналов	Roșca Maria	9
5.	Isacescu Vasili	Инвертор -12В DC - ~220В AC	Veleșco Sergiu	8
6.	Belicci Valerii	Устройство постановки помех по частоте	Veleșco Sergiu	8
7.	Nazarciuc Artiom	Лабораторный блок питания постоянного тока с выходным напряжением от 0В до 30В и током до 3А	Zvezdenko Gheorghii	9

Etapa următoare în activitatea Comisiei de examinare a fost evaluarea rezultatelor la proba teoretică, scrisă. Membrii comisiei au oferit scorurile respective, a fost completată lista cu rezultate,

semnată de membrii și președintele Comisiei. La examenul de calificare au fost admiși 27 elevi, din ei au susținut 27 elevi, după cum urmează, din tabelul 2:

Tabelul 2 – Rezultatul probei teoretice a examenului de calificare.

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	4	
E-0120	13	-	13					2	2	6	3	5,23
E-0220	14	-	14						3	4	7	4,71

Proba practică (ziua a doua)

La timpul indicat a avut loc evaluarea aptitudinilor practice a persoanelor supuse examinării pentru absolvirea I.P. CEEE, departamentul Electronică. Procedura de testare practică constă în realizarea fizică a unui circuit electronic în dependență de sarcina selectată. Pentru aceasta persoanele ce au promovat proba au ales o schemă funcțională a circuitului, au confecționat pentru ea plăcuța cu cablaj, au format setul necesar de componente electronice. După schema principală a circuitului și a desenului amplasării elementelor, elevii au plantat elementele pe plăcuță, le-au fixat și le-au lipit, utilizând aliajul destinat. La etapa conectării circuitelor deja asamblate la sursa de tensiune, majoritatea lor nu era funcțional, ca motiv a unor greșeli de asamblare. Unii elevi au depistat greșelile și au demonstrat funcționalitatea schemelor asamblate, alții nu, fapt care a fost fixat prin calificativele respective oferite de membrii Comisiei de examinare.

Tabelul 3 - Rezultatul probei practice a examenului de calificare.

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	9	8	7	6	5	<5	
E-0120	13		13		1		2	4	5	1		6,84
E-0220	14		14				3	3	4	3	1	6,28

Conform Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr.1127 din 23.07.2018 nota finală se calculează conform relației:

$$N_{ge} = 0,4 * N_{pr.teor.} + 0,6 * N_{pr.pract.}$$

Din aceste considerente s-au obținut următoarele rezultate:

Tabelul 4 – Rezultate finale.

Grupa	Numărul de candidați admiși la examen		Numărul de candidați care au susținut examenul		Inclusiv pe note							Media
	total	Inclusiv din anii precedenți	total	Inclusiv din anii precedenți	10	≥9	≥8	≥7	≥6	≥5	<5	
E-0120	13		13				1	2	4	6		5,84
E-0220	14		14					1	4	5	4	5,42

Sub aspectul organizării examenul s-a desfășurat corect, în concordanță cu prevederile Regulamentului în vigoare. Rezultatele demonstrează că pregătirea teoretică, și practică a elevilor I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică, la PFP 71440 Electronică corespunde domeniului și standardului profesional, iar tinerii specialiști solicitați pe piața muncii în toate ramurile economiei naționale au o pregătire necesară pentru a activa conform calificării obținute.

PPF 71510 Mașini, instalații frigorifice și sisteme de climatizare,

Anul de studii 2023-2024

Examenul de calificare s-a desfășurat în baza Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, Anexa nr.1 la Ordinul MECC nr. **1127** din **23.07.2018**.

Conform ordinului nr. 01-20/053-F din 12.02.2024 a fost aprobată *Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examen* în următoarea componentă:

ȘEREMET Emil, profesor discipline de specialitate, grad didactic I, șef catedră;

ZVEZDENCO Ghiorgii, director adjunct pentru instruire, profesor discipline de specialitate grad didactic I;

GRIGORAȘ Ion, profesor discipline de specialitate, grad didactic I;

GÎDEI Igor, lector asistent universitar, șef program de studii MIFSC, UTM;

COJOCARU Arcadie, inginer, director FRIO-DINS SRL.

Examenul de calificare se organizează în formă de: probă teoretică și probă practică.

Conform ordinului 01-20/143-F din 03.05.2024 a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* pentru susținerea examenului de calificare (**21 iunie 2024**) în următoarea componentă:

Președinte: **MITROFANOV Ghenadie**, director executiv PostModern SRL;

Vice-presedinte: **BARLADEAN Mariana**, grad didactic superior Director I.P CEEE;

Membrii comisiei: **LAVRIC Vadim**, profesor discipline de specialitate;

LITVIN Nicolae, profesor discipline de specialitate, grad didactic II;

CHIRSTEA Vitalie, inginer mecanic, director SC AERSIS-MF, SRL.

Comisia a fost asigurată cu setul necesar de documente: ordinul nr. 01-22/200-E din 14.06.2024 cu privire la admiterea la Examenele de calificare a elevilor care au îndeplinit planul de studii, setul de teste, în trei variante; lista absolvenților. Este de menționat participarea activă a tuturor membrilor Comisiei la aprecierea cunoștințelor absolvenților, capacitățile pedagogice înalte și o bună pregătire profesională a membrilor Comisiei.

Proba teoretică

În biroul directorului, departamentul Electronică a Centrului de Excelență în Energetică și Electronică, în prezența, directorului Mariana BARLADEAN, directorului adjunct pentru instruire Gheorghii Zvezdenco, membrilor Comisiei de evaluare și calificare și a trei elevi (persoane supuse examinării), de către un elev, prin procedura de tragere la sorți, a fost extrasă Varianta III, din trei posibile, cu conținutul subiectelor conform programului pentru examenul de calificare. Varianta a fost multiplicată în 15 exemplare, reieșind din numărul de persoane supuse procesului de examinare. În sala de studii nr. 225 au fost așezate cele 15 persoane, respectând distanța socială, la locul cu numărul pre-indicat în lista de examinare. Pentru prezentarea răspunsurilor la testele teoretice propuse, persoanelor examinate li s-a oferit 120 min. în intervalul de timp $8^{30} - 10^{30}$, cu prezența asistenților (2 persoane) și a membrilor Comisiei de evaluare și calificare.

Sub aspectul organizării examenul s-a desfășurat corect, în concordanță cu prevederile Regulamentului în vigoare.

Rezultatele demonstrează că pregătirea teoretică și practică a elevilor I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică la PFP 71510 Mașini, instalații frigorifice și sisteme de climatizare corespunde domeniului și standardului profesional, iar tinerii specialiști solicitați pe piața muncii în toate ramurile economiei naționale, au o pregătire satisfăcătoare pentru a activa conform calificării obținute.

Concluzii:

Planul de învățământ prevede Susținerea lucrării/proiectului de diplomă, iar Regulamentul de organizare și desfășurare a examenului de calificare art. 27 p.3 admiterea către elaborarea lucrării de diplomă se realizează la cererea candidatului dacă media notelor la disciplinele (unitățile de curs) fundamentale și de specialitate pe parcursul anilor de studii nu este mai mică decât 8,00, ceilalți susțin examenul de calificare.

În așa fel, elevii au fost familiarizați pe parcursul tuturor anilor de studii cu forma de evaluare indicată în Regulament, orientându-se spre susținerea Examenului de calificare. Pentru cadrele didactice a fost o provocare, depășită prin efortul adițional depus întru a corespunde rigorilor introduse, fapt ce a permis realizarea procedurii de susținere a examenului de calificare și de susținere a lucrărilor de diplomă în I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică, anul de studii 2023-2024.

Proba teoretică și practică au fost organizate și realizate în strictă conformitate cu Regulamentele în vigoare. Comisia de evaluare a avut o atitudine profesională și corectă față de toți absolvenții și a apreciat corect și discret rezultatele demonstrate de toți absolvenții. Probele teoretică și practică au cuprins un set extins de întrebări și exerciții, astfel că elevii au putut să-și demonstreze capacitățile acumulate pe durata studiilor. Unii din ei au demonstrat mai puțină seriozitate față de acest prag important de evaluare, ceea ce și a condus la o notă medie destul de mică per ansamblu.

Rezultatele modeste la examenul de calificare se datorează faptului, că elevii au activat mult timp în regim online, ceea ce nu a permis realizarea efectivă a lucrărilor practice și de laborator.

Recomandări:

De evaluat la proba practică, inclusiv, și nivelul de cunoaștere și respectare a normelor de securitate a muncii și a protecției mediului prin introducerea în fișa de evaluare a unor criterii suplimentare de evaluare.

Motivarea elevilor prin diverse vizite, excursii, călătorii în incintele companiilor/firmelor ce activează în domeniul vizat, pentru a le prezenta viitorul post de muncă și pentru a li se explica și demonstra importanța deprinderilor și cunoștințelor obținute pe parcursul anilor de studii.

Identificarea itemilor cu un grad mai redus de rezolvare și atragerea unei atenții sporite la rezolvarea acestor conținuturi pe parcursul anilor de studii.

O mai bună organizare și planificare a orelor de consultații la disciplinele incluse la Examenul de calificare, inclusiv, la realizarea probei practice, pentru a asigura obținerea unor rezultate mai bune.

Director adjunct pentru instruire I.P. CEEE

01.07.2024

Gh. Zvezdenko