

I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică
I.P. Colegiul Politehnic Bălți

R A P O R T

al comisiei de evaluare și calificare pentru
susținerea examenului de calificare/susținerea lucrărilor de diplomă prin
metoda sistemului unificat
Programul de formare profesională „71410 Aparatură radioelectronică de uz
casnic”
Anul de studii 2021-2022

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. 01-22/054-F din 07.02.2022 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

Igor PEREMAN, profesor discipline de specialitate

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

Gheorghii ZVEZDENCO, director adjunct instruire, profesor discipline de specialitate, grad didactic I

Sergiu VELEȘCO, inginer licențiat, Î.M. 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 nr. 01-20/116-F din 21.04.2022 a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* pentru susținerea examenului de calificare din 21 iunie și susținerea lucrărilor de diplomă, în următoarea componentă:

Presedinte:

Sveatoslav POSTORONCĂ, Director adjunct al Institutului de Energetică din subordinea MEC

Vice-presedinte:

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

Membrii comisiei:

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

Lorina VLAS, Profesor discipline de specialitate, grad didactic II

Lilian GÎSCA, Responsabil de proces, Î.M. Steinel Electronic SRL

I.P. Colegiul Politehnic din mun. Bălți

Conform ordinului nr. 33 din 19.05.2022 a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* pentru susținerea examenului de calificare din **21 iunie**, în următoarea componentă:

<u>Președinte:</u>	Grigore STAH , Inginer electronist, SA "Răut", mun. Bălți
<u>Vice-președinte:</u>	Liudmila CRAIȚMAN , Director adjunct pentru practică, grad didactic I
<u>Membrii comisiei:</u>	Vera ROTARI , Profesor Colegiul Politehnic din Bălți, grad didactic întâi
	Gheorghe ROȘCA , Profesor Colegiul Politehnic din Bălți, grad didactic I
	Corneliu IUZU , Profesor Colegiul Politehnic din Bălți, grad didactic II

Comisia a fost dotată cu setul necesar de documente: **ordinul nr. 01-20/201-E din 17.06.2022** cu privire la admiterea la probele de absolvire a elevilor care au îndeplinit planul de studii, **ordinul nr. 01-20/065-E din 16.02.2022** cu privire la confirmarea temelor lucrărilor de diplomă, departamentul Electronică; 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 „71410 Aparate radioelectronice de uz casnic”, aprobat în anul 2016, cuprinde următoarele forme de finalizare a studiilor:

- Susținerea lucrării/proiectului de diplomă

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 dacă media notelor la disciplinele (unitățile de curs) fundamentale și de specialitate pe parcursul anilor de studii nu este mai mică decât 8,00.

mun. Chișinău
str. M. Sadoveanu 40/2

21 iunie 2022, ora 08.00

Proba teoretică (ziua întâi)

În biroul Direcției Filialei Electronică a Centrului de Excelență în Energetică și Electronică în prezența, Directorului **Mariana BARLADEAN**, Directorului adjunct pentru instruire Gheorghii Zvezdenco, componenteii 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 10 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 10 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 8⁴⁰-10⁴⁰, în prezența asistenților Comisiei de examinare. În această perioadă de timp, Comisia de examinare a trecut în sala de studii nr. 221 pentru a audia prezentările expuse de cele două persoane examinate admise la susținerea Proiectelor de diplomă. Comisia de examinare a audiat aceste două 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 dezvăluite, importanța pentru utilizarea în practică, elevii Adrian GARȘTEA și Valentina GUZUN au obținut nota 9 (nouă) și calificarea *tehnician electronică* la care Comisia a expus opinia în mod unanim. 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 10 elevi din I.P. CEEE și 12 elevi din I.P. CPB, din ei au susținut cu brio 22 elevi, după cum urmează din tabel:

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	<5	
AR-0118	10	0	10	0	-	3	2	5	-	-	-	7,80
DR-418	12	0	12	0	-	0	2	4	5	1	0	6,58

mun. Chișinău
str. M. Sadoveanu 40/2

21 iunie 2022, 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 principială 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 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	<5	
AR-0118	10	0	10	0	-	2	1	-	4	3	-	6,50
DR-418	12	0	12	0	-	3	3	2	1	3	-	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 relației:

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

Din aceste considerente s-au obținut următoarele rezultate:

Tabelul 3 - Rezultatele la 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	8	7	6	5	<5	
AR-0118	10	0	10	0	-	2	1	-	5	2	-	7,15
DR-418	12	0	12	0	-	-	4	2	5	1	-	6,95

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 *PPF 71410 Aparate 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.

Rezultatele susținerii lucrărilor de diplomă de către elevii absolvenți sunt prezentate în tabelul 4.

Tabelul 4 - Rezultatele susținerii lucrării de diplomă

№	Numele, prenumele elevului	Tema lucrării de diplomă	Conducător tehnic	Nota
1	Garștea Adrian	Dispozitiv de conectare lentă și reglare lentă a luminozității becului cu incandescență	Țaranovici Constantin	9
2	Guzun Valentina	Comutator electronic cu dirijare de la un singur buton	Țaranovici Constantin	9

Recomandări:

Unele obiecții referitor la executarea lucrărilor de asamblare a circuitului:

Multe dintre persoanele examinate lipeau fiecare element component după fiecare plantare, spre deosebire de a planta toate elementele, sau majoritatea lor, apoi de a executa lipirea în ansamblu. Pentru simplitatea accesării locurilor înguste nu erau plantate elemente conform ierarhiei înălțimilor (de ex. în ordinea rezistoare, diode, condensatoare, relee, siguranță etc.).

Un moment important, în urma examinării trebuie de menționat la capitolul cunoașterii elevilor implicați în procedura de examinare a normelor de securitate a muncii și a protejării mediului, în timpul probei practice nu au fost observate încălcări de acest gen.

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 nu au fost familiarizați pe parcursul tuturor anilor de studii cu forma de evaluare indicată în Regulament, orientându-se spre realizarea proiectului de diplomă. 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 la Programul de formare profesională „71410 Aparatură radioelectronică de uz casnic”, I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică, anul de studii 2021-2022.

Președinte al
Comisiei de evaluare și calificare,

Președinte al
Comisiei de evaluare și calificare,

Sveatoslav POSTORONCĂ
Director adjunct al Institutului de
Energetică din subordinea MEC

Grigore STAH
Inginer electronist, SA "Răut",
mun. Bălți