

I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

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 Aparate radioelectronice de uz
casnic”
Anul de studii 2024-2025**

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. 01-20/072-F din 12.02.2025** 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 superior

Lorina VLAS, profesor discipline de specialitate, grad didactic doi

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, șef birou întreținere, 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. 01-20/134-F din 13.05.2025** a fost aprobată *Comisia de evaluare și calificare* pentru susținerea examenului de calificare din **19 iunie**, în următoarea componentă:

Președinte:

Lilian GÎSCĂ, inginer, Steinel Electronic SRL

Vice-președinte:

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

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, Secția monitorizare MPLS și acces, S.A. Moldtelecom

Comisia a fost dotată cu setul necesar de documente: **ordinul nr. 01-22/214-E din 13.06.2025** cu privire la admiterea la probele de absolvire a elevilor care au îndeplinit planul de studii, 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 Aparatură radioelectronică 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

19 iunie 2025, ora 08.00

Proba teoretică

În biroul Direcției Filialei Electronice a Centrului de Excelență în Energetică și Electronică în prezența, Șefului secției Asigurare a calității dna **Natalia PERCIUN**, Directorului adjunct pentru instruire Gheorghe Zvezdenko, componente 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 10 exemplare, reieșind din numărul de persoane supuse procesului de examinare. În sala de studii **nr. 229** 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 $8^{30} \div 10^{30}$, în prezența asistenților Comisiei de examinare. 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.

Proba practică

Pentru realizarea probei practice propuse, persoanelor examinate li s-a oferit intervalul de timp între $12^{00} \div 13^{40}$, 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.

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 1 - Rezultatele 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	
AR-0121	10	0	10	0	-	-	-	1	6	3	-	5,80

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 71410 Aparatură radioelectronică 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.

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 urma examinării modului de executare a lucrărilor de asamblare a circuitului de către elevi, au fost identificate următoarele aspecte pozitive și puncte ce necesită îmbunătățire:

Respectarea normelor de securitate și protecția mediului: Un aspect pozitiv important îl constituie faptul că, pe durata probei practice, nu au fost constatate abateri de la normele de securitate a muncii și cele privind protejarea mediului. Elevii au demonstrat cunoașterea și aplicarea corectă a acestor cerințe.

Modul de plantare și lipire a elementelor și respectarea ierarhiei înălțimilor la plantare: S-a observat că mulți dintre participanți au procedat la lipirea fiecărui element imediat după plantare, în loc să planteze toate sau majoritatea componentelor înainte de a realiza lipirea în ansamblu. Această practică poate îngreuna procesul de lucru și accesul la anumite zone ale plăcii. În unele cazuri, nu a fost respectată ierarhia înălțimilor elementelor (de exemplu: rezistoare, diode, condensatoare, rele, siguranțe etc.), ceea ce a îngreunat accesul în zonele înguste și a afectat ordinea logică a asamblării.

Se recomandă instruirea suplimentară a elevilor privind organizarea și eficientizarea procesului de plantare și lipire, precum și consolidarea deprinderilor legate de succesiunea optimă a montării componentelor electronice.

Președinte al
Comisiei de evaluare și calificare,



Lilian GÎSCĂ
Inginer, Steinel Electronic SRL