



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

"Aprob"

Directoare I.P. Centrul de Excelență în

Energetică și Electronică

Mariana BARLADEAN

"17" septembrie 2025



Curriculum modular la unitatea de curs

S.07.O.022 Montarea și exploatarea echipamentului electric

(Plan de învățământ 97/2024, aprobat prin OMEC 1519/2024 din 28.10.2024)

P.03.O.019 Montarea și exploatarea echipamentului electric

(Plan de învățământ SC-136/24, aprobat prin OMEC 1871/2024 din 23.12.2024)

Programul de studii: 0713.2 Electromecanică

Calificarea: 0713.2.1 Tehnician/tehniciană electromecanic

Aprobat la:

Consiliul metodic-științific al I.P. Centrului de Excelență în Energetică și Electronică din 15 septembrie 2025, director adjunct pentru instruire Virgil BANTAȘ _____

Ședința Catedrei Electrotehnică a I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică din 09 septembrie 2025, șef catedră Svetlana CECAN _____

Coordonat cu:

Instituția Publică Colegiul Politehnic din mun. Bălți

Instituția Publică Colegiul Tehnic Agricol din Soroca

Autori:

Oleg CHITOROAGĂ, profesor discipline de specialitate, grad didactic doi, I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Grigore TOFAN, profesor discipline de specialitate, grad didactic superior, șef secție didactică Electrotehnică, I. P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Mihai VERBIȚCHI, profesor discipline de specialitate, șef Secția didactică electrotehnică grad didactic superior, șef secția didactică, I.P. Colegiul Tehnic Agricol din Soroca

Valentin BEREGA, profesor discipline de specialitate grad didactic întâi, I.P. Colegiul Politehnic din Bălți

Recenzenți:

1. CIOBANU Viorel, Director Tehnic, Compania Electrica S.R.L.
2. CARAPOSTOL Ion, Șef adjunct serviciu în industria prelucrătoare (SAIT)
3. BURDUNIUC Marcel, dr. lector universitar, (UTM)

Adresa Curriculumului în Internet:

<https://ceee.md/programe-de-formare-profesionala/>

Cuprins

<i>I. Preliminarii</i>	<i>4</i>
<i>II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională</i>	<i>5</i>
<i>III. Competențele profesionale și rezultatul învățării.....</i>	<i>5</i>
<i>IV. Administrarea unității de curs</i>	<i>7</i>
<i>V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....</i>	<i>7</i>
<i>VI. Unitățile de învățare</i>	<i>8</i>
<i>VII. Studiu individual ghidat de profesor.....</i>	<i>9</i>
<i>VIII. Lucrările practice/de laborator recomandate</i>	<i>11</i>
<i>IX. Sugestii metodologice</i>	<i>11</i>
<i>X. Sugestii de evaluare</i>	<i>11</i>
<i>XI. Resursele necesare pentru atingerea rezultatelor învățării.....</i>	<i>12</i>
<i>XII. Resursele didactice recomandate elevilor.....</i>	<i>15</i>

I. Preliminarii

Curriculumul modular la unitatea de curs *Montarea și exploatarea echipamentului electric* este elaborat în baza Planului de învățământ aprobat de Ministerul Educației și Cercetării, numărul de înregistrare Nr. 97/24 din 28 octombrie 2024, *termenul de studii 4 ani*, și Planul de învățământ SC-136/24, aprobat prin Ordinul MEC 1871 din 23 decembrie 2024 (Dual), *termenul de studii 2 ani*, programul de studii 0713.2 Electromecanică, cu modificările ulterioare în baza ordinului MEC 768/2024 *cu privire la aprobarea Referențialului de corelare a programelor de studii (specialităților) și calificărilor pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar*.

Unitatea de curs *Montarea și exploatarea echipamentului electric* este un element formativ al pachetului curricular pentru calificările din domeniul de formare 0713 Energetică și inginerie electrică și face parte din componenta de specialitate/profil a planurilor de învățământ la programul de studii 0713.2 *Electromecanică*.

Absolvenții domeniului de formare profesională „Electromecanică” pot activa în cadrul organizațiilor și întreprinderilor de profil electroenergetic și electromecanic, precum și în instituții de învățământ profesional tehnic — în calitate de tehnicieni, șefi de echipă, maiștri sau maiștri-instructori.

Curriculumul prevede dezvoltarea competențelor practice în montarea, exploatarea și reparația rețelelor de forță, a instalațiilor de iluminat interior și exterior, a aparatelor de racord la rețea și a echipamentelor electrice de diferite tipuri. Prin intermediul acestui modul, specialistul calificat asigură legătura dintre conducerea tehnică a întreprinderii și personalul de execuție, contribuind la desfășurarea eficientă a procesului tehnologic în conformitate cu parametrii stabiliți.

Electromecanicul poartă răspunderea pentru funcționarea optimă a sistemelor electromecanice, a aparaturii și dispozitivelor de protecție, comandă și măsurare, precum și pentru reglarea, întreținerea, exploatarea și repararea acestora.

Având în vedere importanța strategică a sectorului energetic, formarea specialiștilor în domeniu se va realiza conform următoarelor principii:

- asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea competențelor profesionale;
- corelarea instruirii cu cerințele pieței muncii;
- urmărirea continuă a progresului tehnologic;
- implementarea noilor tehnologii în procesele educaționale și practice.

În procesul de formare a competențelor specifice pentru unitatea de curs „Montarea și exploatarea echipamentului electric”, sunt necesare cunoștințe și abilități acumulate în cadrul următoarelor discipline de specialitate:

- F.01.O.009 Materiale electrotehnice;
- F.02.O.010 Desen tehnic;
- F.03.O.011 Măsurări electrice și electronice;
- F.07.O.015 Securitatea și sănătatea în muncă;
- F.04.O.016 Aparatură electrică;
- S.05.O.018 Mecanica aplicată;
- S.05.O.019 Transformatoare și mașini asincrone;
- S.056.O.020 Mașini sincrone și de curent continuu;
- S.06.O.021 Acționări electrice.

II. Motivația, utilitatea modului pentru dezvoltarea profesională

Specialistul dintr-o unitate economică trebuie să dețină calități manageriale solide, care să-i permită organizarea eficientă a activităților de producție, obținând rezultate performante. Totodată, el trebuie să manifeste abilități psihologice și de comunicare, esențiale în relațiile profesionale cu personalul muncitor și cu echipa tehnică.

Tehnicianul electromecanic are responsabilitatea de a-și perfecționa permanent pregătirea profesională, pentru a-și consolida rolul și autoritatea în cadrul proceselor de producție și de instruire practică, în conformitate cu evoluția progresului tehnic și cerințele domeniului.

Acesta este capabil să îndeplinească sarcini tehnice complexe privind montajul, punerea în funcțiune, întreținerea și repararea instalațiilor electrice destinate producției, transportului și distribuției energiei electrice. De asemenea, tehnicianul poate coordona, conduce și organiza activitatea de producție într-un sector energetic al unei unități economice, asigurând asistență tehnică adecvată.

El deține competențe de proiectare și realizare a schemelor de conectare pentru motoare, transformatoare și alte echipamente electrice, precum și abilități de monitorizare a funcționării acestora, de analiză a parametrilor mășurați și de gestionare a intervențiilor în cazul unor defecțiuni sau situații de funcționare anormală.

Necesitatea formării specialiștilor calificați în acest domeniu este justificată de cererea ridicată de tehnicieni electromecanici pe piața muncii, aceștia fiind solicitați de entități economice publice și private, din diverse sectoare ale economiei naționale.

III. Competențele profesionale și rezultatul învățării

Curriculumul modular *Montarea și exploatarea echipamentului electric* va contribui la formarea rezultatelor învățării descrise în Standardul de calificare Tehnician/tehniciană electromecanic, care, la rândul lor, vor asigura formarea competențelor profesionale specificate în standardul ocupațional:

Rezultate ale învățării (RÎ) din standardul de calificare	Competențe profesionale (CP) din standardul ocupațional
RÎ1: Absolventul poate aplica normele și reglementările naționale și internaționale privind SSM și protecția mediului în activitățile practice de instalare și mentenanță a echipamentelor și utilajelor electromecanice.	CP 1. Aplicarea prevederilor legale privind securitatea și sănătatea în muncă CP 2. Aplicarea normelor privind protecția mediului
RÎ2: Absolventul poate organiza procesul de lucru prin planificarea etapelor, gestionarea resurselor și aplicarea procedurilor de securitate și calitate, pentru a asigura eficiența și siguranța activității.	CP 3. Organizarea eficientă a procesului de lucru
RÎ3. Absolventul poate organiza locul de lucru conform cerințelor tehnice, ergonomice, de mediu și de SSM, prevenind riscurile și asigurând eficiența activităților.	CP 4. Organizarea rațională a locului de lucru
RÎ4: Absolventul poate realiza schița de amplasare a echipamentelor și utilajelor electromecanice,	CP 5. Elaborarea documentației tehnice

justificând soluția aleasă pe baza cerințelor tehnice și a măsurărilor efectuate.	
RÎ6: Absolventul poate executa lucrări de instalare a echipamentelor și utilajelor electromecanice, respectând normele SSM, protecția mediului și securitatea energetică.	CP 6. Planificarea lucrărilor de instalare
RÎ7. Absolventul poate executa lucrări de montare, testare și punere în funcțiune a echipamentelor și utilajelor electromecanice, conform documentației tehnice.	CP 7. Executarea montajului echipamentelor electromecanice CP 8. Realizarea punerii în funcțiune a echipamentelor electromecanice
RÎ9. Absolventul poate realiza activitățile de mentenanță a utilajelor și echipamentelor electromecanice, aplicând metode și tehnici adecvate și respectând normelor tehnice și cerințele SSM.	CP 10. Organizarea/realizarea activităților de mentenanță a utilajelor și echipamentelor electromecanice
RÎ10: Absolventul poate evalua starea tehnică a echipamentelor și utilajelor electromecanice, identificând cauzele și tipul defecțiunilor pentru elaborarea planului de intervenție.	CP 11. Diagnosticarea echipamentelor și utilajelor electromecanice
RÎ11: Absolventul poate identifica defecțiunile componentelor echipamentelor electromecanice prin inspecție vizuală și măsurători tehnice, determinând tipul și localizarea defectelor.	CP 12. Constatarea defecțiunilor componentelor echipamentelor electromecanice
RÎ12: Absolventul poate aplica proceduri de remediere a defecțiunilor echipamentelor și utilajelor electromecanice, asigurând funcționarea optimă și respectarea normelor SMM.	CP 13. Remedierea defecțiunilor echipamentelor și utilajelor electromecanice
RÎ13. Absolventul poate elabora documentația finală a lucrărilor executate, conform cerințelor tehnice și standardelor de calitate.	CP 14. Executarea etapelor de închidere și predare a lucrărilor executate
RÎ14: Absolventul poate verifica lucrările executate, identificând neconformități și propunând măsuri corective.	CP 16. Asigurarea calității lucrărilor executate

Pentru atingerea rezultatelor învățării nr. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, prevăzute în Standardul de calificare, după studierea unității de curs *Montarea și exploatarea echipamentului*, elevul va fi capabil:

- să organizeze și documenteze lucrările de electromontaj și exploatare în conformitate cu cerințele tehnice și normativele de securitate în muncă.
- să planifice și amenajeze locul de muncă pentru montarea echipamentelor electrice, utilizând eficient resursele materiale și tehnice.
- să monteze și testeze rețelele din instalațiile electrice interioare (conductoare, cabluri, tuburi de protecție, corpuri de iluminat) respectând schema de execuție și normele de siguranță.
- să exploateze și întrețină instalațiile electrice interioare, efectuând verificări periodice și intervenții preventive sau corective.

- să monteze, conecteze și regleze aparatele electrice de comandă, măsură și protecție, inclusiv tablourile de distribuție și echipamentele de racordare la rețea.
- să evalueze și remedieze defecțiunile echipamentelor și sistemelor electromecanice, aplicând proceduri de diagnosticare și testare adecvate.
- să respecte normele de securitate și sănătate în muncă, protecție a mediului, demonstrând responsabilitate profesională și comportament etic în activitatea de electromecanic.

IV. Administrarea unității de curs

Învățământ clasic, 4 ani

Semestrul	Numărul de ore				Forma de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Studiu individual		
		Teorie	Practică/Laborator			
VII	120	40	20	60	examen	4

Învățământ Dual, 2 ani

Semestrul	Numărul de ore				Forma de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Studiu individual		
		Teorie	Practică/Laborator			
III	120	30	60	30	examen	4

V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Învățământ clasic, 4 ani

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Studiu individual
			Teorie	Practică/Laborator	
1.	Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare	20	12	0	12
2.	Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare	48	16	4	34
3.	Montarea și exploatarea aparatelor electrice de măsură și protecție	52	12	16	14
TOTAL		120	40	20	60

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Studiu individual
			Teorie	Practică/ Laborator	
1.	Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare	28	10	8	10
2.	Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare	56	10	28	18
3.	Montarea și exploatarea aparatelor electrice de măsură și protecție	46	10	24	12
TOTAL		120	30	60	30

VI. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare recomandate
1. Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare		
UC1. Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare.	- Organizarea lucrărilor de electromontaj și documentația tehnică. - Organizarea montarii echipamentului electric - Organizarea exploatării echipamentului electric.	1. Completarea documentelor de evidență tehnică. 2. Desfășurarea activității în echipă. 3. Respectarea normelor pentru exploatarea rețelelor electrice. 4. Respectarea tehnicii securității la lucrările de electromontaj. 5. Selectarea și testarea echipamentelor conform proiectului.
2. Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare		
UC2. Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare.	- Etapele montării unei instalații de iluminat - Scule și dispozitive - Săparea șanțurilor și executarea străpungerilor	6. Elaborarea planului de aprovizionare cu materiale. 7. Asamblarea tuburilor de protecție. 8. Demontarea cablurilor și conductoarelor vechi.

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare recomandate
	- Montarea tuburilor de protecție - Montarea conductoarelor și cablurilor electrice - Montarea și exploatarea lampilor cu incandescență și lampilor fluorescente	9. Deservirea utilizatorilor cu lămpi fluorescente și incandescente. 10. Respectarea tehnicii securității la montarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare. 11. Selectarea și testarea echipamentelor conform proiectului. 12. Asamblarea tuburilor de protecție. 13. Testarea echipamentului pentru electromontaj.
3. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de comandă, măsură și protecție		
UC3. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de comandă, măsură și protecție	- Montarea și exploatarea aparatelor electrice de racordare la rețea. - Montarea și exploatarea aparatelor de măsură și tablourilor de distribuție. - Montarea și exploatarea aparatelor electrice de protecție.	14. Instalarea și montarea aparatelor de racord la rețea. 15. Comunicarea interactivă la locul de muncă. 16. Respectarea tehnicii securității la montarea și exploatarea aparatelor electrice de comandă, măsură și protecție. 17. Identificarea locului de instalare conform proiectului. A18. Estimarea cheltuielilor.

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Învățământ clasic, 4 ani / Învățământ Dual, 2 ani

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Număr de ore
1. Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare			
1.1.Organizarea lucrărilor de electromontaj și documentația tehnică.	Schema lucrărilor de electromontaj	Prezentarea schemei	4 ore

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Număr de ore
1.2. Organizarea montarii echipamentului electric	Prezentare	Derularea de prezentări	4 ore
1.3. Organizarea exploatării echipamentului electric.	Prezentare	Derularea de prezentări	4 ore
2. Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare			
2.1. Etapele montării unei instalații de iluminat	Studii de caz	Demonstrare	4 ore
2.2. Scule și dispozitive	Plan de lucru	Prezentarea uni plan de lucru	4 ore
2.3. Săparea șanțurilor și executarea străpungerilor	Prezentare	Derularea de prezentări	4 ore
2.4. Montarea tuburilor de protecție	Tipuri de tuburi de protecție	Demonstrare	4 ore
2.5. Montarea și exploatarea lampilor cu incandescență și lampilor fluorescente	Schema lămpilor fluorescente	Prezentarea schemei	4 ore
2.6. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de racordare la rețea, de comutație și de protecție	Referat	Prezentarea referatului	4 ore
2.7. Montarea și exploatarea aparatelor de măsură și a tablourilor de distribuție	Identificarea aparatelor după clase	Demonstrare	4 ore
2.8. Montarea conductoarelor și cablurilor electrice	Prezentare	Derularea de prezentări	4 ore
3. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de comandă, măsură și protecție			
3.1. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de racordare la rețea	Schema lucrărilor de electromontaj	Prezentarea schemei	6 ore
3.2. Montarea și exploatarea aparatelor de măsură și tablourilor de distribuție.	Prezentare	Derularea de prezentări	4 ore
3.3. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de protecție.	Prezentare	Derularea de prezentări	4 ore

Învățământ clasic, 4 ani / Învățământ Dual, 2 ani

1. Montarea și exploatarea rețelelor de iluminat
2. Montarea și exploatarea aparatelor de racordare la rețea
3. Montarea și exploatarea tablouri de distribuție

IX. Sugestii metodologice

Metodele și tehnicile utilizate în procesul de formare a competențelor se vor realiza în cadrul unor forme de organizare a acțiunii didactice. În procesul de instruire, componentele competenței se formează, prin adaptarea unei game de tehnici interactive care asigură o educație dinamică, formativă, motivațională, reflexivă și continuă.

Prezentul modul, recomandă aplicarea, preponderent a metodelor activ-participative în procesul de predare-învățare-evaluare pe unități de învățare după cum urmează:

Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare: explicația, conversația, lectura sau munca cu manualul, tehnicile video, observația, demonstrarea.

Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare: instructajul, problematizarea, demonstrarea, observația, experimentul, modelarea, lectura sau munca cu manualul.

Montarea și exploatarea aparatelor electrice de masură și protecție: discuțiile de grup, prezentările video, comunicare, autoevaluarea, exersarea, explicația, conversația, lectura sau munca cu manualul, tehnicile video, observația, demonstrarea.

În activitățile individuale, se vor utiliza metode bazate pe lectură, studierea, analiza și sistematizarea materialului teoretic și practic în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru individual.

În activitățile practice, accentul se va pune pe îndeplinirea cu exactitate a sarcinilor de lucru în condiții de apropiere maximă față de atribuții de serviciu în domeniu prin utilizarea instruirii programate, simulare, modelare, etc.

Dirijarea procesului de formare a competențelor specifice unității de curs se va realiza într-un mod dinamic și flexibil, bazat pe feedback. Flexibilitatea procesului de învățământ va determina aspectul procesual al instruirii, incluzând varietatea metodelor și mijloacelor de instruire, integrarea metodelor tradiționale și a celor moderne, individualizarea activității elevilor. Cadrul didactic este în drept să aleagă calea de parcurs oferind elevilor posibilități reale de a fi responsabili de rezultatele învățării.

X. Sugestii de evaluare

Activitățile de evaluare vor fi orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu, fapt ce va permite corectarea operativă a procesului de învățare, stimularea autoevaluării și a evaluării reciproce, evidențierea succeselor, implementarea evaluării selective sau individuale.

Pentru a eficientiza procesele de evaluare, înainte de a demara evaluările, cadrul didactic va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare (bareme/grile/criterii de notare) și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

Evaluarea curentă se va realiza prin: observarea sarcinilor realizate de elev în timpul lucrărilor practice, relevanța conținuturilor referatelor elaborate, reflectarea asupra studiului de caz și comentarea la derularea prezentărilor.

Evaluare finală – examen. Examenul se va desfășura în scris în conformitate cu cerințele de rigoare. Se vor elabora o variantă de test, a câte 10-15 itemi unde vor fi de mai multe tipuri: itemi semiobiectivi, itemi cu răspuns deschis, itemi obiectivi, care se elaborează în baza matricii de specificație.

Produse pentru măsurarea competenței, în baza sarcinilor de realizat conform atribuțiilor din fișa postului:

- montarea lămpilor incandescente, fluorescente;
- montarea lămpilor LED, metalizate, halogene;
- exploatarea lămpilor incandescente, fluorescente;
- exploatarea lămpilor LED, metalizate, halogene;
- montarea tablouri de distribuție;
- exploatarea tablouri de distribuție;
- montarea aparatelor de racordare la rețea;
- montarea aparatelor de comutație;
- montarea aparatelor de protecție;
- exploatarea aparatelor de racordare la rețea;
- exploatarea aparatelor de comutație;
- exploatarea aparatelor de protecție.

Criteriile de evaluare a produselor:

- corespunderea specificațiilor tehnice;
- productivitatea muncii;
- respectarea cerințelor ergonomice;
- respectarea cerințelor de securitate la locul de muncă;
- claritatea și coerența rapoartelor tehnice întocmite;
- corectitudinea interacțiunii cu colegii și superiorii;
- corectitudinea interacțiunii cu utilizatori.

XI. Resursele necesare pentru atingerea rezultatelor învățării

Standardul de dotare a laboratorului/atelierelor

Suprafața totală a laboratorului – 80.4 m²

Suprafața pentru un elev – 4 m²

Numărul locurilor de lucru – 20

Nr.crt	Denumirea	Cantitatea per elev	Cantitatea per atelier
a) Echipamente			
1.	Clește de măsurat curentul	1	10

2.	Clește electric UT 206	1	10
3.	Tester AX-582B	1	4
4.	Clește de măsurat curentul	1	10
5.	Clește electric UT 206	1	10
6.	Set scule electrician 68buc YATO	1	10
7.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU L YATO	2	2
8.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU M YATO	2	2
9.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU M YATO	2	2
10.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU XL YATO	3	3
11.	Scurta 8 buzunare 267g/m2 NEGRU-GRI L YATO	4	4
12.	Scurta 8 buzunare 267g/m2 NEGRU-GRI L YATO	3	3
13.	Scurta 8 buzunare 267g/m2 NEGRU-GRI M YATO	3	3
14.	Scurta 8 buzunare 267g/m2 NEGRU-GRI M YATO	5	5
15.	Scurta 8 buzunare 267g/m2 NEGRU-GRI XL YATO	2	2
16.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU L YATO	2	2
17.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU M YATO	2	2
18.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU M YATO	2	2
19.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU XL YATO	3	3
20.	Salopeta 11 buzunare 267g/m2 NEGRU L YATO	2	2
b) Mobilier și tehnică sanitară			
21.	Masă profesor	0	1
22.	Scaun profesor	0	1
23.	Dulap	1	3
24.	Tabla portativa	1	1
25.	Mese elev	1	10
26.	Scaun elev	1	20
27.	Lavoar	1	1
c) Utilaj tehnologic			
28.	Corp de iluminat stradal LED 100W 5500K	1	5
29.	Corp de iluminat stradal LED 150W 5500K	1	5
30.	Corp de iluminat stradal LED 50W 5500K	1	5
31.	Corp de iluminat stradal Solar LED 40W 6500K	1	5
32.	Corp de iluminat stradal Solar LED 60W 6500K	1	10
33.	Cutie p-u automate HA-24 IP65 KASAN	1	10
34.	Cutie p-u automate 1*24 INT makel	1	5
35.	Cutie p-u automate 1*36 EXT makel	1	5
36.	Cutie p-u automate 1*36 INT makel	1	20
37.	Cutie p-u automate HA-18 IP65 KASAN	1	20
38.	Cutie p-u automate HA-24 IP65 KASAN	1	20
39.	Cutie p-u automate MSF RP 2*12 IP30 pe multimedia (2012-00)	1	5
40.	Descărcător SPD1 C 400V 2P I _h =20kA 1m=40kA	1	20
41.	Descărcător SPD1 D 400V 1P I _h =10kA 1m=20kA	1	20
42.	Detector de tensiune AC-15 CEM	1	20

43.	Detector FUM NSH-SSH-SNR-S001 WIFI Navigator	1	15
44.	Dispozitiv identificare cablu unit UT387B	1	1
45.	Înterupător (SWITCH) WIFI IP Navigator	1	20
46.	Înterupător automat B IDPN 10A 1P+N Icn 4500A SCHNEIDER	1	40
47.	Înterupător automat diferențial C 10A 1P+N 10mA SCHNEIDER	1	20
48.	Înterupător automat diferențial C 40A IP+N 30mA	1	40
49.	Înterupător automat EZ9 C 10A 2P SCHNEIDER	1	10
50.	Înterupător automat EZ9 C 10A 3P Schneider	1	30
51.	Înterupător de cursa Kw11-7-1 16A 250V KASAN MINI	1	3
52.	Înterupător diferențial 25A 4P 30mA SCHNEIDER	1	5
53.	Înterupător dublu exterior BRON	1	1
54.	Înterupător dublu interior 9045 CAP SCARA	1	2
55.	Înterupător dublu LNT IP55	1	2
56.	Înterupător fără cablu 4 canale IP20 250M ZAMEL	1	2
57.	Înterupător LNT-1 IP55	1	10
58.	Înterupător UNIT. exterior CAP SCARA BRON	1	10
59.	Înterupător unitar exterior BRON	1	10
60.	Înterupător unitar interior CRUCE	1	10
61.	Invertor P1150 IR5GI 1.5KW 220V	1	10
62.	KM BCT 80 Suport picior	1	10
63.	KM CTΠ 02 450 1250 Placa spate perforata(9001 s.m)metal	1	10
64.	KM NS 80 1930-2 Picior bilatera (9001m.s)metal	1	10
65.	KM PN 01 100 Baza piciorului metal	1	1
66.	Panou contacte JB-16 Galben Verde Kasan	1	1
67.	Panou contacte JB-2.5 Galben Verde KASAN	1	3
68.	Panou contacte JB-4 Galben Verde KASAN	1	3
69.	Panou contacte JXB-10 Albastru Kasan	1	15
70.	Panou contacte JXB-2.5 KASAN	1	5
71.	Panou contacte JXB-4 KASAN	1	5
72.	Panou contacte JXB-6 Albastru Kasan	1	5
73.	Panou contacte JXB-6 KASAN	1	5
d) Inventar și ustensile			
74.	Panou dispozitive de comandă	1	1
75.	Panou echipamente de comutație	1	1
76.	Panou echipamente modulare	1	1
77.	Panou cablu canal	1	1
78.	Panou canale metalice	1	1
79.	Panou corpuri de iluminat	1	1
80.	Panou prize de putere	1	1
81.	Panou becuri economice	1	1
82.	Panou din PVH rigide	1	1
83.	Panou modul din masa plastică	1	1

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul unde poate fi consultată/ accesată resursa
1.	Prof.ing.Rodica Dromereschi, Ing.Victor Gavril , Prof.ing.Luigi Ionescu Instalatii electrice. Editura M.A.S.T.,2008- 285p.	Biblioteca
2.	Jan I, Galațanu C, Popovici C/Instalații și rețele electrice de joasă tensiune pentru consumatorii și unități publice. – I.:1999. – 554 p	Biblioteca
3.	Radu Pentiuc,Dan Ioachim/Utilizările energiei electrice: Instalații electrice de joasă tensiune. – Suceava; Editura Universității, 1996 – (Tipografia Poligraf) vol.I. – 1996 – 280 p	Biblioteca
4.	Монтаж электрических установок/В. Н. Смирнов, Б. А. Соколов, Н. Б. Соколова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоиздат, 1982. – 600 с.	Biblioteca
5.	Обслуживание электрооборудования электростанций и подстанций /И. С. Лизнов, А. А. Таиц: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1985. – 288 с	Biblioteca