Lista națională a temelor pentru proba practică
Calificarea profesională: Operator la mașini cu comandă numerică

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Strunjirea unei flanșe cu 6 găuri	1. Semifabricate din OL 42 de Ø102 cu L=47 mm 2. SDV-uri
2.	Strunjirea unei flanșe cu 10 găuri	1. Semifabricate din OL 42 de Ø82 cu L=42 mm 2. SDV-uri
3.	Strunjirea unei flanșe profilate	1. Semifabricate din OL 42 de Ø102 cu L=32 mm 2. SDV-uri
4.	Strunjirea unei flanșe ovale	1. Semifabricate din OL 42 de Ø102 cu L=32 mm 2. SDV-uri
5.	Prelucrarea reperului ”Flanșă dreptunghiulară cu 4 găuri”	1. Semifabricate din OL 42 de □102 cu L=32 mm 2. SDV-uri
6.	Prelucrarea reperului ”Flanșă triunghiulară cu 3 găuri”	1. Semifabricate din OL 42 de Δ102 cu L=32 mm 2. SDV-uri
7.	Prelucrarea reperului ”Flanșă pătrată cu 4 găuri”	1. Semifabricate din OL 42 de □84 cu L=32 mm 2. SDV-uri
8.	Prelucrarea reperului ”Flanșă pătrată cu 4 găuri_1”	1. Semifabricate din OL 42 de □84 cu L=32 mm 2. SDV-uri
9.	Strunjirea reperului ”Flanșă cu 4 găuri”	1. Semifabricate din OL 42 de Ø82 cu L=37 mm 2. SDV-uri
10.	Prelucrarea reperului “Întinzător ferăstrău”	1. Semifabricate din OL 42 de □16 cu L=95 mm 2. SDV-uri
11.	Strunjirea reperului ”Piesă cilindrică cu gaură in trepte”	1. Semifabricate din OL 42 de Ø35 cu L=54 mm 2. SDV-uri
12.	Strunjirea unui arbore in trepte	1. Semifabricate din OL 42 de Ø18 cu L=92 mm 2. SDV-uri
13.	Frezarea unui canal de pană	1. Semifabricate din oțel carbon de calitate 2. SDV-uri
14.	Teșirea unui canal de pană	1. Semifabricate din oțel carbon de calitate 2. SDV-uri
15.	Frezarea unei suprafețe inclinate	1. Semifabricate din oțel carbon de calitate 2. SDV-uri
16.	Găurirea unui reper	1. Semifabricate din oțel carbon de calitate 2. SDV-uri
17.	Strunjirea unui semifabricat conic	1. Semifabricate din oțel carbon de calitate 2. SDV-uri
18.	Strunjirea unei sfere pe capătul unui semifabricat	1. Semifabricate din oțel carbon de calitate cu defecte 2. SDV-uri
19.	Strunjirea cilindrică exterioară pe strung CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 95, OL 42 2. SDV-uri
20.	Strunjirea cilindrică interioară pe strung CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 50 x 70, OL 42 2. SDV-uri
21.	Strunjirea cilindrică a reperului tip bucșă pe strung CNC	1. Semifabricate din bară ϕ 50 x 60, OLC 45 2. SDV-uri
22.	Strunjirea cilindrică exterioară pentru reperul tip arbore pe strung CNC	1. Semifabricate din bară ϕ 40 x 100, OLC 45 2. SDV-uri
23.	Găurirea unui reper pe mașină de găurit CNC	1. Semifabricate din bară □40 OL 42, 2. SDV-uri

24.	Filetarea exterioară prin strunjire a reperului conform schiței	1. Semifabricate din bară Ø46 x 70 OL 42 2. SDV-uri
25.	Filetarea interioară prin strunjire a reperului conform schiței	1. Semifabricate din bară Ø20 x 40 OL 42 2. SDV-uri
26.	Frezarea unui canal de pană pe mașină de frezat CNC pentru un reper indicat	1. Semifabricate din bară Ø50 x 70 OLC 45 2. SDV-uri
27.	Frezarea suprafețelor interioare pe mașina de frezat CNC pentru un reper indicat	1. Semifabricate din placă 20x60x100 OL 42 2. SDV-uri
28.	Frezarea unui canal rectangular pe mașina de frezat CNC pentru un reper indicat	1. Semifabricate din placă 40x70x80 OL 42 2. SDV-uri
29.	Frezarea suprafețelor cilindrice pe mașina de frezat CNC pentru un reper indicat	1. Semifabricate din bară Ø30 x 70 OLC45 2. SDV-uri
30.	Strunjirea suprafețelor conice pentru reperul indicat pe strungul CNC	1. Semifabricate din bară Ø30 x 80 OLC45 2. SDV-uri
31.	Strunjirea cilindrică pentru reperul semifabricat matrițat din OT 35	1.Semifabricat matrițat din OT 35 2. SDV-uri
32.	Găurirea unui reper pe mașină de găurit CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 32 x 235, OLC 45 2. SDV-uri
33.	Găurirea unui reper tip flanșă pe mașina de găurit CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 82 x 75, OL 50 2. SDV-uri
34.	Prelucrarea prin strunjire și frezare a unor suprafețe indicate pe strung CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
35.	Prelucrarea suprafeței 1(găurire) și a suprafeței 2(filetare) pe strung CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
36.	Strunjirea suprafețelor 1 și 2 indicate pentru reperul considerat pe strung CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 32 x 75 2. SDV-uri
37.	Strunjirea suprafețelor interioare 1 și 2 indicate pentru reperul considerat pe strung CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 32 x 75 2. SDV-uri
38.	Filetarea găurii M6 pe strungul CNC pentru reperul considerat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 32 x 75 2. SDV-uri
39.	Strunjirea unui bolț cilindric pe strungul CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 32 x 100 2. SDV-uri
40.	Strunjirea unui reper cilindric pe strungul CNC	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 11 x 120 2. SDV-uri
41.	Strunjirea unui semifabricat cilindric	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 16 x 60 2. SDV-uri
42.	Strunjirea suprafețelor indicate pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 21 x 60 2. SDV-uri
43.	Strunjirea suprafețelor indicate pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 140 2. SDV-uri
44.	Strunjirea suprafețelor indicate pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 140 2. SDV-uri
45.	Prelucrarea suprafețelor 1, 2 și 3 prin strunjire și frezare	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 140 2. SDV-uri
46.	Strunjirea suprafețelor 1, 2, 3 și 4 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
47.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și, 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 30 2. SDV-uri

48.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 21 2. SDV-uri
49.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 21 2. SDV-uri
50.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 71 2. SDV-uri
51.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 70 2. SDV-uri
52.	Strunjirea suprafețelor 1 și 2(găurire Ø5 și filetare M6)	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
53.	Strunjirea suprafețelor 1și 2 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
54.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 70 2. SDV-uri
55.	Strunjirea suprafețelor 1și 2 (strunjire frontală şi găurire Φ5)	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
56.	Strunjirea suprafețelor 1, 2 și 3 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 75 2. SDV-uri
57.	Strunjirea suprafețelor 1și 2 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30 x 45 2. SDV-uri
58.	Strunjirea suprafețelor 1și 2 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 45x 110 2. SDV-uri
59.	Strunjirea suprafețelor 1, 2, 3, 4 și 5 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30x 90 2. SDV-uri
60.	Strunjirea suprafețelor 1, 2, 3 și 4 pentru reperul reprezentat	1. Semifabricate din bară laminată ϕ 30x 130 2. SDV-uri
61.	Debitarea pe CNC a elementului din cherestea 428x48x16	1. Element cherestea 428x48x16, masiv 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
62.	Tăierea la 45° pe CNC a elementelor de ramă ușă	1. Element ramă ușă profilat, 472x83x22 2. Instrument măsură unghi (echer)
63.	Prelucrarea pe CNC a cornișei profilate	1. Cornișă profilată, 500x106x32 2. Instrument de măsură (șubler), verificator
64.	Decuparea pe CNC a elementelor de cherestea	1. Element de cherestea 1018x207x35 2. SDV-uri, verificator de formă
65.	Decuparea pe CNC a bordurii unei mese rotunde	1. Bordură masă, decupată, 452x89x22 2. Șablon fixare bordură
66.	Găurirea pentru cepuri pe CNC a elementelor de ramă	1. Element ramă dimensionat la net, 482x83x22 2. SDV-uri
67.	Strunjirea pe CNC a unui picior de masă	1. Semifabricat din cherestea 522x180x180,covor 2. SDV-uri
68.	Debitarea pe CNC a panourilor din PAL	1. Panou PAL, 1510x810x18 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
69.	Frezarea pe CNC a degajării pentru balama la o ușă de 720x450	1. Ramă ușă, formatizată 720x450x18 2. Instrument măsură degajare (șubler)
70.	Profilarea pe CNC a elementelor de soclu	1. Element de soclu dimensionat 450x78x26 2. SDV-uri, verificator de formă
71.	Profilarea pe CNC a panourilor bordurate	1. Panou PAL bordurat și furniruit, 1847x556x22 2. SDV-uri, verificator de formă
72.	Găurirea pe CNC a panourilor de placă și tavan	1. Panou placă 1841x550x22 2. Instrument de măsură, verificator
73.	Găurirea pe CNC a unui perete lateral 720x320x18	1. Panou perete lateral, 720x320x18 2. Instrument de măsură, verificator
74.	Formatizarea pe CNC a ramelor de ușă	1. Ramă ușă asamblata, 600x452x23 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)

75.	Cănțuirea la CNC a pereților despărțitori	1. Panou perete despărțitor, 564x268x18 2. Instrument de măsură, verificator
76.	Frezarea pe CNC a profilului interior al fețelor de sertar	1. Față sertar, formatizată la dimensiuni nete 396x177x22 2. Instrument măsură prelucrare uluc (șubler)
77.	Frezarea la CNC a ulucului la fețele de sertar	1. Față sertar, formatizată la dimensiuni nete 593x98x25 2. Instrument măsură prelucrare uluc (șubler)
78.	Frezarea pe CNC a falțului pe elementele cornișă	1. Element de cornișă 500x100x25 2. SDV-uri, instrument de măsură
79.	Băițuirea la CNC a panourilor prelucrate	1. Panou pregătit (șlefuit), 564x268x18 2. Mostră de culoare bait
80.	Finisarea prin pulverizare pe utilaj CNC	1. Ramă ușă prelucrată, băițuită, 720x450x18 2. Mostră de finisaj
81.	Debitarea pe CNC a unui panou din MDF 568x495x16	1. Panou MDF, 568x495x16 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
82.	Găurirea pe CNC a unui perete lateral, 720x319x18	1. Panou perete lateral, 720x319x18 2. Instrument de măsură, verificator
83.	Frezarea pe CNC a degajărilor pentru balama la o ramă de ușă formatizată 600x400x18	1. Ramă ușă, formatizată 600x400x18 2. Instrument măsură degajare (șubler)
84.	Găurirea pe CNC a unei plăci superioare 484x354x22	1. Placă superioară 484x354x22 2. Instrument de măsură, verificator
85.	Debitarea pe CNC a unei plăci din PAL 1000x600x18	1. Placă PAL, 1000x600x18 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
86.	Debitarea pe CNC a unei plăci din PAL texturat 1000x500x16	1. Panou PAL texturat, 1000x500x16 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
87.	Prelucrarea pe CNC a găurilor pentru mâner la o ușă 269x274x22	1. Ușă, formatizată 269x274x22 2. Instrument măsură degajare (șubler)
88.	Găurirea pe CNC a unui perete lateral superior 960x320x18	1. Lateral superior, 960x320x18 2. Instrument de măsură, verificator
89.	Găurirea pe CNC a unui lateral corp hotă 360x320x18	1. Lateral corp hotă, 360x320x18 2. Instrument de măsură, verificator
90.	Găurirea pe CNC a unei polițe fixe 564x510x18	1. Poliță fixă, 564x510x18 2. Instrument de măsură, verificator
91.	Debitarea pe CNC a unui panou din MDF 700x500x22	1. Panou MDF, 700x500x22 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
92.	Găurirea pe CNC a unui perete lateral, 700x300x18	1. Panou perete lateral, 700x300x18 2. Instrument de măsură, verificator
93.	Frezarea pe CNC a degajărilor pentru balama la o ramă de ușă formatizată 400x200x18	1. Ramă ușă, formatizată 400x200x18 2. Instrument măsură degajare (șubler)
94.	Găurirea pe CNC a unei plăci superioare 500x350x22	1. Placă superioară 500x350x22 2. Instrument de măsură, verificator
95.	Debitarea pe CNC a unei plăci din PAL 1200x800x18	1. Placă PAL, 1200x800x18 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
96.	Debitarea pe CNC a unei plăci din PAL texturat 800x400x16	1. Panou PAL texturat, 800x400x16 2. Instrument măsură dimensiuni (ruletă)
97.	Găurirea pe CNC a unui perete lateral superior 720x350x18	1. Lateral superior, 720x350x18 2. Instrument de măsură, verificator
98.	Găurirea pe CNC a unui lateral corp hotă 400x300x18	1. Lateral corp hotă , 400x300x18 2. Instrument de măsură, verificator
99.	Găurirea pe CNC a unei polițe fixe 500x400x18	1. Poliță fixă, 500x400x18 2. Instrument de măsură, verificator
100.	Strunjirea pe contur a reperului	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm

	,,Bolț profilat 1”	2. SDV-uri
101.	Strunjirea profilată, găurire Ø5 și retezare a reperului ,,Bolț profilat 1”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
102.	Strunjirea pe contur a reperului ,,Bolț profilat 2”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
103.	Strunjirea profilată, găurire Ø5 și retezare a reperului ,,Bolț profilat 2”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
104.	Strunjirea pe contur a reperului ,,Bolț profilat 3”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
105.	Strunjirea profilată, găurire Ø5 și retezare a reperului ,,Bolț profilat 3”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
106.	Strunjirea pe contur a reperului ,,Bolț profilat 4”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 70 mm 2. SDV-uri
107.	Strunjirea profilată, găurire Ø5 și retezare a reperului ,,Bolț profilat 4”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 70 mm 2. SDV-uri
108.	Execuția reperului ,,Bucșă 1”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
109.	Execuția reperului ,,Bucșă 2”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
110.	Execuția reperului ,,Bucșă 3”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
111.	Execuția reperului ,,Bucșă 4”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
112.	Execuția reperului ,,Bucșă 5”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
113.	Execuția prin strunjire pe contur a reperului ,,Contur 1”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
114.	Execuția prin strunjire profilată a reperului ,,Contur 1”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
115.	Execuția prin găurire Ø4, frezare Ø5 și frezare □8 a reperului ,,Contur 1”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
116.	Execuția prin strunjire pe contur a reperului ,,Contur 2”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
117.	Execuția prin strunjire profilată a reperului ,,Contur 2”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
118.	Execuția prin frezare Ø14 și frezare □9 a reperului ,,Contur 2”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
119.	Execuția prin strunjire pe contur a reperului ,,Contur 3”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
120.	Execuția prin strunjire profilată a reperului ,,Contur 3”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
121.	Execuția prin găurire Ø5, frezare Ø8 și frezare Ø11 a reperului ,,Contur 3”	1. Bară OL42 de Ø40 și L = 80 mm 2. SDV-uri
122.	Execuția prin strunjire pe contur a	1. Bară OL42 de Ø50 și L = 90 mm

	reperului ,,Contur 4”	2. SDV-uri
123.	Execuția prin strunjire profilată a reperului ,,Contur 4”	1. Bară OL42 de Ø50 și L = 90 mm 2. SDV-uri
124.	Execuția prin găurire Ø5, frezare Ø7 și frezare Ø9 a reperului ,,Contur 4”	1. Bară OL42 de Ø50 și L = 90 mm 2. SDV-uri
125.	Execuția prin strunjire pe contur și profilată a reperului ,,Flanșă 1”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
126.	Execuția prin găurire Ø5, frezare 8 x Ø2 și frezare Hex.12,5 a reperului ,,Flanșă 1”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
127.	Execuția reperului ,,Flanșă 2”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
128.	Execuția reperului ,,Flanșă 3”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
129.	Execuția prin strunjire pe contur a reperului ,,Flanșă 4”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
130.	Execuția prin găurire Ø5, frezare 3 x Ø2 și frezare Ø7 a reperului ,,Flanșă 4”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
131.	Execuția prin strunjire pe contur și profilată a reperului ,,Flanșă 5”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
132.	Execuția prin găurire Ø5, frezare 6 x Ø2 și retezare a reperului ,,Flanșă 5”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
133.	Execuția prin strunjire pe contur și profilată a reperului ,,Flanșă 6”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri
134.	Execuția prin găurire Ø5, frezare 4 x Ø2, frezare Ø7, frezare Ø9 și retezare a reperului ,,Flanșă 6”	1. Bară OL42 de Ø25 și L = 50 mm 2. SDV-uri