



**АГЕНЦИЈА**  
**ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

**СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**  
**ОПЕРАТЕР ЗА ИЗРАДУ**  
**НАМЕШТАЈА**

Београд, 2022.

## СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	<b>ОПЕРАТЕР ЗА ИЗРАДУ НАМЕШТАЈА</b>
---------------------	-------------------------------------

### ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС <sup>1</sup> / ISCED-F2013	0722 Производња и прерада материјала (стакло, папир, пластика и дрво)
Ниво НОКС -а <sup>2</sup>	3
Ниво ЕОК-а <sup>3</sup>	3
Врста квалификације	Стручна
Обим квалификације	- 3 године; - Најмање 960 сати обуке у неформалном образовању.
Предуслови за стицање квалификације	Ниво 1 НОКС-а - основно образовање и васпитање, основно образовање одраслих, основно балетско образовање и васпитање и основно музичко образовање и васпитање
Облици учења	- Формално образовање; - Неформално образовање; - Признавање претходног учења.
Врста јавне исправе	- Диплома; - Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил; - Сертификат о оствареном стандарду квалификације у целини.

### РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА

Проходност у систему квалификација	Ниво 4 НОКС-а Ниво 5 НОКС-а
Занимање	7132.06 Лакирер дрвета 7522.17 Столар за израду намештаја 7522.20 Финализер дрвеног намештаја 7523.05 Руковалац машином за глачање дрвета 7523.06 Руковалац машином за савијање дрвета 7534.06 Тапетар за намештај 8172.03 Облагач дрвених плоча 8172.06 Оператер у преради дрвета 8172.11 Руковалац машином за бушење дрвета 8172.13 Руковалац машином за лепљење дрвета 8172.14 Руковалац машином за обликовање дрвета 8172.18 Руковалац машином за рендисање дрвета 8172.19 Руковалац машином за сечење дрвета 8219.08 Монтер у индустрији намештаја
Стандард занимања <sup>4</sup>	-

<sup>1</sup>Систем према коме се квалификације разврставају и шифрирају у НОКС- у, усклађен са Међународном стандардном класификацијом образовања ISCED 13-F.

<sup>2</sup>Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

<sup>3</sup>Европски оквир квалификација (енг. *European Qualifications Framework*)

<sup>4</sup>До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације Операте за израду намештаја са тржиштем рада заснована је на подацима о занимањима који су утврђени на основу прописа из области рада и запошљавања (према: Закон о НОКС-у, чл. 50.), као и на опису рада из иницијалног предлога стандарда квалификације у оквиру Иницијативе за развој и усвајање стандарда квалификације Оператер за израду намештаја.

## ИСХОДИ УЧЕЊА

### Општи опис квалификације

Оператер за израду намештаја рукује машинама и уређајима у обради дрвета и материјалима на бази дрвета, као и при тапацирању конструктивних делова намештаја и површинској обради и заштити истих, склапа и монтира конструктивне елементе намештаја у готов индустријски производ, поштујући стандарде и мере безбедности и здравља на раду у индустријској производњи намештаја.

Обучен је за: хидротермичку обраду дрвета у сушарама, машинску обраду дрвета и материјала на бази дрвета, укључујући и управљање CNC машинама, у складу са техничким упутствима и задатим параметрима за израду индустријског производа; обраду и спајање фурнира; израду дрвних плоча за производњу намештаја; наношење материјала за заштиту и декорацију дрвних површина техникама прскања, наливања, потапања, ручног наношења; машинско кројење и шивење материјала за пресвлачење намештаја према унапред израђеним шаблонима, укључујући и управљање на CNC машинама; обликовање и пресвлачење тапацирунга; састављање и монтажу елемената у готов производ према стандардима квалитета производа у индустријској производњи намештаја.

Делотворно комуницира и сарађује са надређенима и сарадницима приликом обављања задатака и активно доприноси култури уважавања и сарадње.

Сврсисходно примењује техничке информације, информационо - комуникационе технологије (ИКТ) и унапређује њихову примену кроз учење и усавршавање.

Најчешће ради у индустријским погонима за производњу намештаја, у складу са стандардима производног процеса и квалитета у делатности производње намештаја за пословне и продајне просторе, кухињског и осталог намештаја, поштујући важећу регулативу и мере безбедности и здравља на раду.

Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција оператеру за израду намештаја превасходно омогућава запошљавање и наставак школовања у датој стручној области.

### Компетенције

- Припрема за рад у индустријској производњи намештаја;
- Руковање машинама и уређајима у обради дрвета и материјала на бази дрвета у индустријској производњи намештаја;
- Површинска обрада и заштита конструктивних елемената у индустријској производњи намештаја;
- Руковање машинама и уређајима при тапацирању делова намештаја у индустријској производњи намештаја;
- Скалапање и монтажа конструктивних елемената намештаја у готов индустријски производ;
- Примена мере заштите и безбедности на раду и заштите животне средине у индустријској производњи намештаја;

Компетенције	- Кључне компетенције <sup>5</sup> (посебно: дигитална компетенција, сарадња, рад са подацима и информацијама, одговоран однос према здрављу и одговоран однос према окоolini).
--------------	---

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опише садржај техничко-технолошке документације и њену примену у различитим фазама индустријске производње намештаја;</li> <li>- опише врсте, карактеристике и намену основног и помоћног материјала (дрво, материјали на бази дрвета, лепкови, боје, лакови, текстил, кожа, метал, стакло и др.) за индустријску производњу намештаја;</li> <li>- разликује стандарде квалитета производа - намештаја са аспекта функционалности, естетике, ергономике и економичности;</li> <li>- објасни примену и начин одржавања машина, уређаја, алата и прибора, који се користе у индустријској производњи намештаја;</li> <li>- опише поступак припреме машина и алата (подешавања и контроле) у зависности од режима обраде дрвета и материјала на бази дрвета;</li> <li>- опише поступак хидротермичке обраде дрвета (сушења и парења дрвне грађе);</li> <li>- објасни примену CAD/CAM апликативних софтвера у индустријској производњи намештаја;</li> <li>- опише поступке извођења операција машинске обраде дрвета, укључујући и управљање CNC машинама (кројења резане грађе, равнања, димензионисања по дебљини, формативовања грубих обрадака и др.);</li> <li>- опише поступак израде конструктивних и естетских профила на обрадцима (глодањем, стругањем, копирањем);</li> <li>- опише поступак израде фурнира и дрвних плоча (панел и фурнирских плоча, плоча иверице, лесонит и медијапан плоча);</li> <li>- опише поступак брушења равних површина, профила, закривљених и рељефних површина, токарених и ситних обрадака;</li> <li>- опише материјале, поступке (бојења, лакирања, полирања) и технике заштите и декорације површина елемената у индустријској производњи намештаја;</li> <li>- опише поступак машинског кројења и шивења материјала за тапацирање елемената намештаја, укључујући и управљање CNC машинама;</li> <li>- објасни начин отклањања мањих кварова и грешака при раду на машинама за шивење;</li> <li>- наведе редослед операција при обликовању и пресвлачењу тапацирунг, у зависности од врсте језгра;</li> </ul>
-------	--

<sup>5</sup> На основу: Правилника о општим стандардима постигнућа за крај општег средњег образовања и средњег стручног образовања у делу општеобразовних предмета („Службени гласник РС”, бр. 117/13).

Знања	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опише поступак склапања и монтаже конструктивних делова намештаја уз употребу шаблона и помагала;</li> <li>- опише мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине у делатности производње намештаја.</li> </ul>
Вештине	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостално припреми и одржава радно место, подешава и контролише рад машина, уређаја, алата у индустријској производњи намештаја;</li> <li>- чита и прати производну и техничку документацију у свим фазама индустријске производње намештаја (радни налог, техничка упутства и шеме и сл.);</li> <li>- врши контролу исправности и погонске спремности машина и уређаја, као и припрему основног и помоћног материјала за индустријску производњу намештаја;</li> <li>- врши хидротермичку обраду дрвета у сушарама (коморама);</li> <li>- изводи операције машинске обраде дрвета водећи рачуна о тачности и квалитету обраде, као и стандардима индустријске производње намештаја;</li> <li>- врши машинску обраду дрвета и материјала сличних дрвету на CNC машини на основу задатог шаблона (учитавање програмираних параметара, тестирање рада машине, постављање обрадака, праћење и контрола машине, премер и контрола обрадака, чишћење машине и замена алата);</li> <li>- изради елементе везе по ширини и дужини, рамовске и корпусне везе;</li> <li>- изради конструктивне и естетске профиле на обрадцима;</li> <li>- изводи операције слепљивања обрадака (припрема одабраног лепка, одређивање режима слепљивања, подужно и попречно настављање (спајање) елемената по дужини, ламелирање елемената);</li> <li>- изводи операције савијања дрвета из масива;</li> <li>- изводи операције обраде (резањем, љуштењем) и спајања фурнира;</li> <li>- изводи операције израде дрвених плоча за производњу намештаја (кројење и егализирање плоча, лепљење, облагање плочастих елемената фурниром или фолијама, пресовање плоча, финално форматизовање плочастих елемената, на основу задатих шема кројења);</li> <li>- врши површинску обраду елемената у зависности од врсте дрвне подлоге (брушењем, китовањем);</li> <li>- изводи ручне операције дораде полупроизвода (резање, рендисање, дубљење, бушење, брушење и прочишћавање) у индустријској производњи намештаја;</li> <li>- наноси материјал за заштиту и декорацију дрвених површина према припремљеној рецептури различитим техникама;</li> <li>- подешава програм и алат, тестира и прати рад машина за кројење, шивење и прошивање материјала за пресвлачење, коришћењем унапред утврђених шаблона ;</li> </ul>

### Вештине

- поставља и обликује материјал за тапазирање (причвршћивање сунђерастог или опружног језгра, жиме, латекс пене, филца, еластичних трака, гуртни и др.);
- пресвлачи обликовани тапацирунг текстилом или кожом;
- врши завршне декоративне операције постављања галантерије и позамантерије на тапацирунгу (затварање намештаја платном, пришивање украсних дугмади, постављање украсних трака и др.);
- води евиденције у свим фазама производње, у складу са стандардима, правилима, нормативима и процедурама у индустријској производњи квалитета;
- спаја (бушење, шрафљење и лепљење), односно саставља конструктивне елементе намештаја у одговарајући облик по димензијама, дезену и угловности;
- монтира елементе, укључујући различите врсте механизма у делове намештаја, зависно од врсте комадног намештаја
- провери квалитет и функционалност склопљених елемената намештаја и готовог производа, те по потреби изврши одговарајуће корекције;
- врши паковање, складиштење и отпремање готових производа у индустрији намештаја;
- ефикасно примењује мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине, те врши одлагање и припрему отпада за рециклажу на прописан начин.

### Способности и ставови

- самостално, савесно, уредно и прецизно обавља послове оператера за израду намештаја, у складу са техничко-технолошким процедурама, прописима и стандардима релевантним за делатност производње намештаја за пословне и продајне просторе, кухињског и осталог намештаја, уз повремене консултације са надређенима;
- чита и разуме стручна упутства и документацију на најмање једном страном језику;
- одговорно, прецизно и вешто рукује прибором, алатом, уређајима и машинама у индустријској производњи намештаја;
- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове, правила и процедуре организације рада индустријске производње намештаја;
- продуктивно сарађује са надређенима и сарадницима у професионалном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње;
- испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности машина, уређаја, прибора и алата које користи у индустријској производњи намештаја;
- испољава иницијативност и предузимљивост при обављању посла;
- испољава љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима у тиму;
- показује спремност за решавање проблема, повремено и у нестандартним ситуацијама;

Способности и ставови

- показује спремност за континуирану примену стандарда квалитета, правила, норматива и процедура за вођење евиденција у свим фазама индустријске производње намештаја;
- показује спремност за даље учење и усавршавање у оквиру оперативних послова оператера за израду намештаја;
- примењује ИКТ у раду, односно приликом руковања и подешавања машина, уређаја и алата, укључујући пословну комуникацију електронским путем и при евидентирању података у производњи намештаја;
- прати новине у технологијама и материјалима у индустрији намештаја, те активно и одговорно учествује у целоживотном учењу;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима, као и предузимљивост у раду;
- увиђа значај рационалне употребе енергије и природних материјала, као и прописног прикупљања, одлагања и збрињавања отпада, са становишта заштите животне средине и одрживог развоја;
- увиђа значај употребе рециклираних сировина у индустријској производњи намештаја;
- испољава одговоран однос према безбедности, сопственом и здрављу других, као и према заштити животне средине.

Начин провере остварености исхода учења

Праћење развоја и напредовања ученика у достизању исхода и стандарда постигнућа, као и напредовање у развијању компетенција обавља се формативним и сумативним оцењивањем.

Оцењивање је описно и бројчано.

Бројчане оцене ученика су:

- одличан (5),
- врло добар (4),
- добар (3),
- довољан (2) и
- недовољан (1).

Оцена недовољан (1) није прелазна оцена.

Оцењивање се остварује применом различитих метода и техника (пројектни, радни задаци и сл.).

Сумативно се оцењује на полугодишту, крају школске године и на завршном испиту.

У неформалном образовању процена остварености исхода учења обавља се на испиту за проверу савладаности програма за стицање квалификације.

У поступку признавања претходног учења провера савладаности исхода учења обавља се путем процене претходно стечених исхода учења и компетенција које је кандидат успео да докаже путем прописаних инструмената за процену, као и на испиту за процену остварености исхода учења који комбинује више метода процене од којих је практични рад у реалном/симулираном радном окружењу обавезан.

## ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Квалификације реализатора програма	<p>Одговарајуће образовање:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нивоа 7 НОКС-а (подниво 7.1, подниво 7.2), а изузетно одговарајуће образовање</li><li>- нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2), односно</li><li>- средње образовање, уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са одговарајућим образовањем нивоа 7 НОКС-а, у складу са Законом о основама система образовања и васпитања.</li></ul> <p>За наставника практичне наставе одговарајуће образовање</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2) или</li><li>- нивоа 5 НОКС-а (одговарајуће специјалистичко, односно мајсторско образовање са петогодишњим радним искуством у струци), уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са одговарајућим образовањем нивоа 7 НОКС-а, у складу са Законом о основама система образовања и васпитања.</li></ul> <p>У поступку признавања претходног учења члан комисије је и оцењивач из привреде који има квалификацију најмање истог нивоа као ниво квалификације чија се оствареност процењује у поступку признавања претходног учења и најмање пет година радног искуства на пословима који су релевантни за квалификацију чија се оствареност процењује.</p>
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Средње стручне школе Јавно признати организатори активности образовања одраслих (ЈПОА)