



Стандард занимања **СТОЛАР (за CNC)**



СТАНДАРД ЗАНИМАЊА

Назив породице занимања (Occupation family)	<i>Шумарство и обрада дрвета</i>
Назив занимања (Name of the occupation)	Столар
Ниво потребне квалификације (Level of required qualification)	<i>III</i>

***I* дио:**

1. Опис занимања

Столар ради у индустријским погонима или радионицама у областима примарне и финалне прераде дрвета, производње намјештаја (масивног, плочастог, тапацираног), грађевинске столарије, подних облога, фурнира, плоча, амбалаже, осталих производа од дрвета и преради дрвних остатака.

Када раде у области мале привреде столари производе мање серије и уникате, дизајнирају намјештај према властитим идејама и жељама купца, обрађујући при том пажњу на оптерећење, функционалност и дизајн. Израђују цртеже, бирају одговарајуће врсте дрвета, дрвне сировине и материјале у складу са економским и еколошким аспектима. Када ради као самостални предузетник обавља и послове припреме понуде, израде калкулације и продаје.

Поред намјештаја и уградних дијелова, они/е производе и конструкцијске елементе као што су прозори, врата, степенице, подови, стропови и сличне конструкције за унутрашњу градњу, кућишта (на примјер кутије за транспорт), спремишта (на примјер бурад), сандуке, али и играчке и спортске справе.

Столари одржавају производе и рестаурирају их, водећи при том пажњу о начину градње и стилу градње.

Столари владају техникама за обрађивање и спајање дрвета као што су блањање, резање, брушење, лијепљење, пресовање итд. При том примјењују ручне алате али и користе најмодернију машинску технику, опслужују рачунарски управљане машине (CNC), подешавају, одржавају и надгледају исте.

Код површинске обраде дрвета примјењују технике заштите (грундирање, бајцање, премазивање лаком, уљем и воском). Спровode контролу квалитета, накнадне и корективне радове.

Поред дрвета и дрвних сировина столари у свом раду користе и остале материјале (пластика, стакло и метал).

Спровode мјере заштите на раду / противпожарне заштите и заштите животне средине.

Да би обављао наведене послове *столар* мора имати општу физичку и психомоторичку способност, добру спретност руку и прстију, добар слух, вид и способност предочавања просторних односа.

Осјећај одговорности, тачности и прецизности од изузетне је важности за наведено занимање.

2. Групе послова, кључни послови и активности

Група послова	Кључни послови	Активности
Анализа, планирање и организација рада	Анализирање технолошких захтјева	<ul style="list-style-type: none"> - Анализирати планове производње - Анализирати пројектну документацију (скице, цртежи, технички описи) - Анализирати технолошку документацију (кројне листе, технолошки процес, материјална листа, листа норми) - Провјеравати могућности реализовања дизајна производа
	Планирање потребних материјала и организација тока израде производа	<ul style="list-style-type: none"> - Учествовати у изради производне калкулације - Планирати потребна основна и помоћна средства - Анализирати технологију радног поступка - Планирати редослијед поступака и временских планова за производњу - Израђивати план производње - Распоређивати задатке по радним позицијама и корацима
	Анализирање захтјева клијената	<ul style="list-style-type: none"> - Провјеравати захтјеве клијената - Успорјеђивати захтјеве клијената са важећим нормама и стандардима - Провјеравати изводивости
Припрема радног мјеста	Упознавање радне и техничко-технолошке документације	<ul style="list-style-type: none"> - Прегледати радни налог - Прегледати техничку документацију - Прегледати технолошку документацију
	Снабдјевање радног мјеста потребним алатима, прибором и материјалима	<ul style="list-style-type: none"> - Чистити радно мјесто - Требовати потребни материјал / полупроизвод - Требовати потребни алат

	Провјеравање функционалности / стања машина и алата	<ul style="list-style-type: none"> - Провјеравати стање енергетских извора и вода - Провјеравати функционалности машина - Провјеравати функционалност алата - Провјеравати функционалност / стање прибора, помоћних средстава и шаблона - Провјеравати функционалност ИТ-опреме
Оперативни послови	Припремање техничке и технолошке документације и покретање радних налога	<ul style="list-style-type: none"> - Припремати цртеже (радионички, склопни и монтажни) - Припремати кројне листе - Припремати радне налоге - Лансирати радни налог у производњу
	Производња и спајање појединачних дијелова	<ul style="list-style-type: none"> - Расјецати / резивати, усјецати / урезивати, кантовати, бушити, нарезивати... дрвне сортименте / полупроизоде (од пуног и уситњеног дрвета) - Обрађивати елементе према плану и прописаним подацима те их припремити за монтажу - Обрађивати елементе за лијепљење по дужини, ширини и дебљини - Премазивати љепилом површине за спајање - Обрађивати кантове и површине и премазивати - Спајати поједине дијелове у цјелину - Обрађивати и монтирати полупроизоде попут стакла, дијелова од метала или пластике
	Финална /површинска обрада и заштита дрвета	<ul style="list-style-type: none"> - Обрађивати површине водећи рачуна о њиховом оптерећењу, техничким и еколошким аспектима - Чистити и брузити равне и закривљене површине - Одабирати хемијска заштитна средства у складу са експлоатационим условима производа - Премазивати обрађене површине различитим поступцима и материјалима

	Завршни монтажни радови (купац / грађевински објекат)	<ul style="list-style-type: none"> - Провјеравати мјере на лицу мјеста и успоредити их са радном документацијом - Примјенити технолошки поступак за стручну и исправну монтажу и демонтажу елемената уградње - Провјеравати оштећења елемената (поправити или замијенити) - Провјеравати функционалности након монтаже - Сачињавати примопредајни протокол
	Покретање машине (CNC)	<ul style="list-style-type: none"> - Покретати машину - Доводити агрегате у полазни /крајњи положај - Покретати агрегате и транспортне траке - Брисати преостале наредбе / ресетовати - Одабирати потребне алате и спроводити контролна мјерења
	Израђивање / кориговање и симулација програма на CNC машинама	<ul style="list-style-type: none"> - Провјеравати датотеке са истим или сличним цртежима - Користити програм са истим или сличним елементима - Израђивати / кориговати једноставније програме - Користити / уносити 3Д моделе у операциони систем CNC машина - Провјеравати тачност података унесених у програм - Спроводити симулацију програма на рачунару и на машинама
	Праћење и управљање CNC машином	<ul style="list-style-type: none"> - Позиционирати и фиксирати израдак - Пратити режиме обраде - Пратити рад сензора - Спроводити контролна мјерења - Одлагати готове производе - Искључивати уређаје и агрегате

	Праћење извршења радног налога	<ul style="list-style-type: none"> - Пратити извршење радног налога по квантитеу - Пратити извршење радног налога по квалитету - Пратити утрошак материјала - Пратити нормативе и временски план
Административни послови	Попуњавање извјештаја	<ul style="list-style-type: none"> - Водити дневни извјештај - Водити периодични извјештај о стању опреме, алата и материјала - Водити записник о рекламацијама - Евидентирати кварове и застоје - Евидентирати термине периодичног одржавања
	Попуњавање радне документације	<ul style="list-style-type: none"> - Попуњавати радне налоге - Попуњавати отпремнице - Евидентирати утрошак материјала - Евидентирати времена израде и број обрадака - Идентификовати грешке у техничким документима
Комуникација и сарадња са другима	Успостављање квалитетне комуникације у колективу	<ul style="list-style-type: none"> - Развијати пословну сарадњу са претпостављеним, сарадницима и помоћним особљем - Учествовати у рјешавању проблема у реализацији радних задатака - Организовати / сарађивати у тиму у сврху уређења радних процеса - Давати приједлоге за побољшање радних процеса
	Успостављање квалитетне комуникације са пословним партнерима / клијентима	<ul style="list-style-type: none"> - Комуницирати са клијентима прије / током монтаже у складу са принципима пословне филозофије - Размјењивати пословну документацију са пословним партнерима / клијентима - Благовремено реаговати на притужбе од стране пословних партнера / клијената

Осигурање квалитета	Осигурање улазне контроле	<ul style="list-style-type: none"> - Контролисати улазне материјале према важећим стандардима - Контролисати количине и рокове трајања - Контролисати исправност паковања - Контролисати габарите / мјере улазних материјала - Придржавати се упутстава добављача о начину складиштења
	Осигурање квалитета технолошког процеса	<ul style="list-style-type: none"> - Рационално користити материјале / полупроизоде, алате и енергију - Придржавати се прописаног редослиједа радних корака - Примјењивати упутства добављача у односу на кориштење материјала / полупроизвода и алата - Провјеравати / контролисати тачности мјерних инструмената - Спроводити контролна мјерења
	Осигурање квалитета готовог производа	<ul style="list-style-type: none"> - Провјеравати мјере и вршити контролу готовог производа - Провјеравати естетске / функционалне тачности производа - Контролисати паковање, означавање и амбалажу - Провјеравати комплетност документације (план за монтажу, описи, сертификат за гаранцију, бар-кодове, итд)
Заштита здравља и животне околине	Примјена мјера заштите на раду и противпожарне заштите	<ul style="list-style-type: none"> - Спроводити мјере заштите на раду - Провјеравати исправност средства заштите на раду / противпожарне заштите - Спроводити мјере противпожарне заштите - Надзирати стање енергетских постројења и водова (посуда под притиском, ел. водова, плинских и уљних инсталација)

	Спрвођење мјера заштите животне средине	<ul style="list-style-type: none">- Спроводи мјере одлагања отпадног материјала- Примјењивати мјере заштите животне средине према важећим законским и подзаконским прописима
--	---	---

3. Пожељни ставови

Столар ефективно користи радно вријеме, преузима одговорност за свој рад, испољава позитиван однос према значају техничке и функционалне исправности опреме и средстава за рад, исказује способност за тимски рад и кооперативност, преузимање иницијативе и сналажење у новим ситуацијама. Треба да има развијен смисао за дизајн, естетику, способност предочавања просторних односа, техничко и концептуално размишљање.

Испољава позитиван однос према примјени мјера заштите на раду, мјера противпожарне заштите, значају очувања и заштите животне средине, као и према професионално етичким нормама и вриједностима. Посједује презентацијске вјештине, спремност за развој предузетничког духа и грађанске компетенције.

Показује спремност за примјену савремених материјала, стицање нових знања, праћење развоја технологија и CNC машина.

4. Радно окружење и услови рада

Столар послове обавља у индустријском погону, занатској радионици и/или на терену (монтажа).

Столар рукује алатима за ручну обраду дрвета, класичним машинама, CNC машинама, другим уређајима за обраду дрвета и мјерним инструментима.

У радном окружењу могућа је повишена температура зрака, интензитет зрачења, количина отпадних честица материјала у зраку, концентрација штетних испарења и бука. Радни положај тијела је стојећи или сједећи.

Током рада неопходна је употреба прописаних средстава заштите на раду, противпожарне заштите, као и примјена прописаних мјера заштите животне средине.

5. Повезаност са осталим занимањима

Занимању *столар* блиска занимања су (имају заједничке-генеричке стручне компетенције): техничар за обраду дрвета, тапетар, тесар, оператер на CNC машинама, те друга занимања у вези са пословима технологије обраде дрвета.

Занимање *столар* је такође повезано са занимањима: менаџмента, инжењера различитог профила (архитект, дизајнер, конструктор машина за обраду дрвета), техничара различитих профила, произвођача окова и средстава за монтажу, боја и лакова, помоћног особља и особља одржавања.

II дио:

ИДЕНТИФИКАЦИЈА СТРУЧНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА (знања, вјештина и ставова)

За успјешно извођење послова / задатака / активности, описаних у *дијелу I*, потребна су знања, вјештине и личне компетенције (ставови)

Знање - лице мора знати да:	Вјештине - лице мора бити способно да:	Личне компетенције
<u>Анализирање технолошких захтјева</u> <ul style="list-style-type: none">- Дефинише планове за производњу- Дефинише правила и елементе техничког цртежа- Опише саставне дијелове производа и елементе технолошких процеса- Наведе материјал и ресурсе	<ul style="list-style-type: none">- Анализира планове за производњу- Изради цртеже, скице у складу са постојећим нормама и правилима техничког цртања- Прилагоди цртеж дизајнерским захтјевима	<ul style="list-style-type: none">- <i>Покаже спремност за стицање нових знања и искустава и примјену нових технологија и материјала</i>- <i>Испољава позитиван однос према значају техничке и функционалне исправности опреме и средстава за рад</i>

<p><u>Планирање потребних материјала и организација тока израде производа</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Кратко опише поступак израде производне калкулације - Дискутује техничке могућности за производњу производа - Дефинише карактеристике материјала - Опише својства и врсте дрвних сортимената - Дефинише планиране активности и времена израде - Идентификује људске ресурсе - Израчуна трошкове 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени правила за израду производне калкулације - Одабере потребни материјал и ресурсе - Утврди технолошке поступке производње - Процјени техничке могућности производње производа - Класифицира материјале по групама и типовима - Одабере дрво према врсти, својствима и примјени - Утврди потребе других материјала (метала, пластике и стакла и сл) и одговарајућих алата - Одабере начин спајања и пресовања - Одреди потребна мјерења и толеранције - Утврди поступак уградње окова - Формулише временски план - Одреди носиоце планираних активности - Одреди радне процесе у складу са ергономским, еколошким и за сигурност релевантним аспектима 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Преузме одговорност за свој рад</i> - <i>Рационално користи ресурсе</i> - <i>Испољи иницијативу и креативност у раду</i> - <i>Посједује / развија смисао за склад, естетику и дизајнирање</i> - <i>Покаже прилагодљивост различитим условима рада и сналажљивост у непредвидивим ситуацијама</i> - <i>Посједује спремност за тимски рад и кооперативност</i> - <i>Испољи комуникативност</i> - <i>Посједује презентацијске вјештине</i>
<p><u>Анализа захтјева клијената</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наведе важеће стандарде - Наведе важеће нормативе - Идентификује захтјеве купца у складу са стандардима 	<ul style="list-style-type: none"> - Упореди захтјеве клијената са важећим стандардима и нормама - Модификује производ у складу са захтјевима - Презентује моделе и узорке 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Посједује свијест о значају заштите здравља, примјене мјера и средстава заштите на раду / противпожарне заштите (укључујући средства личне заштите)</i>
<p><u>Упознавање радне и техничко-технолошке документације</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Идентификује елементе радног налога - Дефинише елементе техничке документације - Идентификује елементе технолошке документације 	<ul style="list-style-type: none"> - Изведе преглед и сортирање радних налога према елементима - Изведе преглед техничке документације - Изведе преглед технолошке документације 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Испољи позитиван однос према значају очувања и заштите животне околине те примјене прописа и мјера за класификовање и збрињавање отпада</i>
<p><u>Снабдјевање радног мјеста са потребним алатима, прибором и материјалима</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Одабере потребне алате - Одабере потребне материјале - Одабере потребне шаблоне и прибор 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Покаже спремност за развој предузетничких вјештина</i>

<ul style="list-style-type: none"> - Дефинише алате према њиховим својствима и примјени - Дефинише својства материјала - Опише карактеристике / намјене шаблона и прибора - Објасни појам и функцију припреме радног мјеста 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени правила / поступке припреме и организације радног мјеста у складу са ергономским и економским критеријима - Примјени поступке одржавања транспорта средстава и транспортних путева
<p><u>Провјеравање функционалности / стања машина и алата</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Идентификује параметре енергетских уређаја и извора енергије - Идентификује сигурносне мјере машина - Објасни значај и употребу алата, помагала и шаблона - Дефинише принципе кориштења ИТ опреме у производним процесима 	<ul style="list-style-type: none"> - Изведе визуелни преглед стања електричних водова / извора енергије - Примјени правила и поступке за припрему и провјеру исправности машина - Изведе одабир алата, машина, уређаја и помоћних средстава - Примјени правила и поступке за припрему и провјеру исправности алата, прибора и шаблона - Утврди функционалност ИТ опреме
<p><u>Припремање техничке и технолошке документације и покретање радних налога</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дефинише правила техничког цртања - Опише поступке рада са табелама и примјене рач. програма - Дефинише технолошке норме за производњу, радне могућности и материјале 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени принципе / правила техничког цртања и нацртне геометрије - Примјени поступке израде материјалних и кројних листа - Утврди калкулацију трошкова и времена за производњу - Сачини листе елемената - Сачини листе материјала



<p><u>Производња и спајање појединачних дијелова</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опише поступке обраде елемената за појединачну производњу и спајање елемената - Опише поступак припреме за лијепљење/спајање елемената - Дефинише правила слагања елемената за лијепљење - Опише поступак припреме и наношења љепила 	<ul style="list-style-type: none"> - Изведе поступак утврђивања влажности дрвета - Уочи грешке на дрвету и присутност штеточина - Користи алате за ручну обраду - Примјени технике за обраду дрвета (расјецање, усјецање, кантовање, бушење, нарезивање ...) - Одабере начин спајања (лијепљење или раздвојива веза) - Изврши премазивање површина које се лијепе - Примјени правила слагања елемената за лијепљење - Постави сложене елементе у пресу /стегу - Утврди квалитет споја лијепљених елемената - Одабере и монтира полупроизоде попут стакла, дијелова од метала или пластике.
<p><u>Финална /површинска обрада и заштита дрвета</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дефинише значај заштите дрвета - Дефинише облике заштите дрвета - Опише поступке површинске обраде и заштите дрвета - Дефинише хемијска средства за заштиту дрвета - Дефинише начин наношења заштитних средстава 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени технике површинске обраде(брушење, полирање, грундирање,...) - Примјени технике наношења хемијских средстава заштите дрвета(четком, компресором, потапањем) - Одабрати хемијска заштитна средства у складу са експлоатационим условима производа - Примјени различита хемијска средства(бајцеви, боје, лакови, фунгициди, инсектициди...)
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Завршни монтажни радови (купац / грађевински објекат)</u> - Идентификује мјеста уградње - Дефинише поступак уградње и монтаже производа - Дефинише сигурносне и функционалне могућности уградње/монтаже 	<ul style="list-style-type: none"> - Утврди компатибилност мјера производа и мјеста уградње - Утврди редослијед дијелова које треба монтирати. - Одабере средства за причвршћивање у складу са околностима и оптерећењем - Утврди постојање енергетских водова на мјестима монтаже(струја, вода, гријање...) - Утврди функционалност уграђеног / монтираног

	<p>елемента</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изведе процедуру примопредаје посла
<p><u>Покретање машине (CNC)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Идентификује радне параметре машина - Опише поступак покретања машине - Опише поступак покретања агрегата и помоћних уређаја - Дефинише поступак брисања преосталих наредби - Дефинише полазне/крајње положаје агрегата - Опише алате, методе мјерења и својства уређаја за мјерење 	<ul style="list-style-type: none"> - Изведе поступке покретања машина - Изведе поступке покретања агрегата и помоћних уређаја - Подеси радне параметре машине - Изведе поступке брисања преосталих наредби - Изведе поступке довођења агрегата у полазне/крајње положаје - Изведе одабир релевантних метода и одабира уређаја за мјерење
<p><u>Израђивање / кориговање и симулација програма на CNC машинама</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дефинише принципе кориштења рачунара у процесима производње (CAD / CAM) - Опише принципе рада CAD модула и 3Д програмских пакета за моделирање - Опише поступак симулације програма израде на рачунару и / или машини 	<ul style="list-style-type: none"> - Изради једноставнији програм уз помоћ Г-кода - Примјени програме / дијелове из базе / библиотеке програма - Изради једноставнији 3Д-модел који је прилагођен операционом систему на CNC-машинама - Анализира тачност података унесених у програм - Изврши симулацију унесеног програма - Примјени одредбе заштите и архивирања података - Примјени и управља намјенским софтвером - Примјени и користи софтверске програме (CAD / CAM, EXCEL, Word, ...) - Користи портале на интернету
<p><u>Праћење и управљање CNC машинама</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дефинише начин позиционирања и фиксирања обрадака - Дефинише режиме / модове обраде - Препозна елементе за иницирање и сигнале за 	<ul style="list-style-type: none"> - Одабере начин позиционирања и фиксирања обрадка - Примјени прописане режиме / модове обраде - Детектује сигнале сензора (тип и форму) - Одабере одговарајуће методе и уређаје за мјерење - Провјери ниво финализирања производа и изврши

<p>обраду</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опише поступак мјерења те методе и својства уређаја за мјерење - Идентификује ниво финализирања производа - Опише поступак искључивања агрегата и помоћних уређаја 	<p>одлагање</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изведе поступке искључивања агрегата и помоћних уређаја
<p><u>Праћење извршења радног налога</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опише ток технолошког поступка по квалитету, квантиту, утрошку материјала и времена 	<ul style="list-style-type: none"> - Утврди усклађеност планираних и остварених елемената из радног налога - Изврши класификацију производа / експоната у групе по квалитету / квантиту - Примјењује методе вербалне и писмене презентације и комуникације (ИТ технологије, интернет, powerpoint презентације итд) - Примјењује правила и поступке за рјешавање проблема
<p><u>Попуњавање извјештаја</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Разликује врсту образаца и начин попуњавања - Опише поступак периодичног одржавања - Наведе кварове и застоје - Наведе времена рада алата 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени технике израде извјештаја у траженој форми
<p><u>Попуњавање радне документације</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опише начин попуњавања радног налога - Идентификује елементе радне и техничко-технолошке документације - Препозна грешке у техничко-технолошкој документацији 	<ul style="list-style-type: none"> - Утврди елементе радног налога - Примјени прописане технике уноса података у радну документацију - Евидентира грешке у технолошкој документацији
<p><u>Изградња квалитетне комуникације у колективу</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опише начине комуникације са службама из колектива 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени принципе правилне комуникације у складу са организационом структуром - Одабере начин рјешавања проблема у

<ul style="list-style-type: none"> - Препозна начине за рјешавање проблема у реализацији радних задатака - Опише елементе и значај тимског рада - Дефинише значај правовременог информисања сарадника 	<ul style="list-style-type: none"> реализацији радних задатака - Успостави правилан однос са надређенима и сарадницима - Користи стручну терминологију 	
<p><u>Успостављање квалитетне комуникације са пословним партнерима / клијентима</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Препозна значај успостављања пословне сарадње - Дефинише правила и начине пословне комуникације 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени средства и технике усмене и писмене пословне комуникације - Одабере одговарајуће мјере у процесу отклањања жалби и приговора пословних партнера - Демонстрира примјерена правила понашања у опхођењу са клијентима - Примјењује одабрани производ / експонат и користи методе за презентирање 	
<p><u>Осигурање улазне контроле</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Идентификује врсте и квалитет улазних материјала - Препозна начин класификације и обиљежавања у складу са важећим стандардима - Опише систем квалитета у привредном субјекту 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени важеће стандарде у току улазне контроле - Примјени упутства добављача о начину складиштења и чувања улазних материјала - Утврди количине и квалитет улазних материјала - Класификује улазне материјале - Примјени интерна упутства о начину заштите и чувању производа - Одабере поступак хемијске заштите у складу са захтјевима конструкцијске компоненте, уз вођење рачуна о техничким и еколошким аспектима 	
<p><u>Осигурање квалитета технолошког процеса</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опише значај рационалног кориштења материјала / полупроизвода, алата и енергије - Опише редослијед операција технолошког процеса - Опише значај имплементације упутстава испоручитеља у вези са примјеном материјала 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени прописане процедуре и правила технолошког поступка - Примјени смјернице добављача о начину употребе алата и материјала - Утврди функционалност и тачност инструмената за мјерење - Примјени поступке контролних мјерења 	

<ul style="list-style-type: none"> - Опише принцип рада мјерних инструмената и начин корекције мјера - Дефинише мјере квалитета обраде 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени поступке и процедуре за провјеру квалитета обраде - Модификује параметре обраде у складу са резултатима контролних мјерења
<p><u>Осигурање квалитета готовог производа</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Препозна тачност мјера и функционалност производа у складу са техничко-технолошком документацијом - Дефинише мјерне величине и поступке мјерења - Кратко опише норме осигурања квалитета - Дефинише садржај техничко-технолошке документације 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени одговарајуће методе и уређаје за мјерење - Успостави односе између мјерних величина - Примјени норме за осигурање квалитета - Примјени релевантне правилнике - Спроведе међуконтроле и финалне контроле - Провјери садржај техничко-технолошке документације
<p><u>Примјена мјера заштите на раду и противпожарне заштите</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дефинише мјере заштите на раду - Опише значај примјене средстава заштите на раду и противпожарне заштите - Препозна исправност средстава заштите на раду и противпожарне заштите - Опише мјере за пружање прве помоћи 	<ul style="list-style-type: none"> - Утврди исправност средстава заштите на раду - Примјени мјере заштите на раду - Утврди исправност средстава противпожарне заштите - Примјени мјере заштите од пожара - Утврди исправност енергетских и радних водова - Примјени мјере за заштиту од буке - Примјени мјере за пружање прве помоћи - Користи заштитну одјећу и опрему за личну заштиту на радном мјесту
<p><u>Спровођење мјера заштите животне средине</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Кратко опише мјере и начине одлагања отпадног материјала - Дефинише мјере заштите животне средине у складу са важећим прописима 	<ul style="list-style-type: none"> - Примјени правила и мјере за збрињавање и одлагање отпадних материјала у складу са законским одредбама - Примјени прописане мјере за заштиту околине

<p>Чланови радне групе за израду стандарда занимања</p>	<p><i>Радну групу за израду стандарда занимања формирала Агенција за предшколско, основно и средње образовање уз подршку пројекта ГИЗ "Стручно образовање"</i></p> <div style="text-align: center;">   </div> <p><u>Привреда и образовање:</u></p> <p>Ахмет Пелко, дипл.инж. машинства - директор <i>ЈУ СМШ, Мостар</i> Марин Калинић - одјел техничке припреме, <i>Лигнум, Мостар</i> Рајко Рађевић - шеф техничке припреме <i>Нова ДИ Врбас, Бања Лука</i> Алија Хујдур, дипл. инж. машинства - <i>Маолес д.о.о, Мостар</i></p> <p><u>Агенција за предшколско, основно и средње образовање, ПЈ за средње стручно образовање:</u></p> <p>Душан Сарајлић, дипл. инжињер - шеф одсјека за ВЕТИС, образовање одраслих и цјеложивотно учење, <i>координатор радне групе</i></p> <p><u>Међународни експерт:</u></p> <p>Oliver Muehleitner - учешће у анкетирању компанија и функционалној анализи занимања</p>
<p>Датум израде стандарда занимања</p>	<p>2018. година</p>
<p>Предлагач стандарда занимања</p>	<p>Радна група</p>