

ЗБИРКА *радних* СИТУАЦИЈА

Оператер за израду намештаја

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

PRIVREDNA KOMORA SRBIJE 1857

AUSTRIAN DEVELOPMENT AGENCY

WKO WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

ЗБИРКА *радних* СИТУАЦИЈА

Оператер за израду намештаја

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ
• ДА ЗНАМ ШТА РАДИМ •

SFUVET
SWISS FEDERAL UNIVERSITY FOR VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING
Swiss excellence in vocational education and training

ibw
Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Импресум

Садржај

РС: 1 Ручне операције резања 1

РС: 2 Ручне операције израде елемената везе једноструког и двоструког чепа и прочепа 5

РС: 3 Тапацирање седишта столице 9

РС: 4 Бајцовање и лакирање елемената стола од пуног дрвета (плоче стола) 13

РС: 5 Димензионисање дужине елемента масива 17

РС: 6 Димензионисање попречног пресека елемента масива 21

РС: 7 Машинско брушење елемената ноге трпрзаријског стола од дрвеног масива 25

РС: 8 Обрада 1. И 2. Базне површине везача трпезаријског стола од масива 29

РС: 9 Профилисање елемената масива 33

РС: 10 Грубо кројење фурнирских плоча 37

РС: 11 израда елемената везе (чепова, отвора), код материјала на бази дрвета 41

РС: 12 Кантовање плочастог материјала фурниром и кант траком 45

РС: 13 Повећавање дебљине елемената од плоча - лепљењем 49

РС: 14 Израда странице кухињског елемента од оплемењене плоче иверице 54

РС: 15 Израда панела са испуном од папирног сача 57

PC: 16 Фурнирање столарске плоче 61

PC: 17 Тапацирање лежаја са жичаним језгром 65

PC: 18 Фарбање елемената намештаја од медијапан плоча 69

PC: 19 Грубо кројење резане грађе кружном тестером 73

PC: 20 Обрада профилисаног везача трпезаријског стола од масива на CNC машини 77

PC: 21 CNC обрада медијапан плоча за врата од плакара 81

PC: 22 Паковање столарских производа 85

PC: 23 Склапање корпуса плакара 89

PC: 24 Склапање столице са наслоном 93

Завод за унапређивање образовања и васпитања континуирано унапређује образовање, у складу са наменом којом је основан и назван и тај посао никад неће бити коначан јер живимо у добу константних и брзих промена. Динамичне промене на тржишту захтевају константно унапређивање и развијање нових квалификација, а један од услова да се тај процес обави на квалитетан начин јесте чврста веза света рада и света образовања. Дуално образовање је управо модел који даје могућност да се образовање стави у фукцију рада, а са друге стране да се рад стави у функцију образовања.

Наставник и инструктор имају исти задатак - да допринесу стицању знања, вештина и ставова, односно да оспособе ученике за одређена занимања. Иако су на истом задатку, тај задатак обављају из различитих улога на различитим позорницама, што представља велики изазов и за једне и за друге. Један од алата који има за циљ да премости ове разлике су управо „Радне ситуације".

Радне ситуације дају околности за учење кроз примену знања, вештина и ставова, где је главна метода усмерена на то како искористити и применити велики број информација које стижу до нас великом брзином. Нова стратегија и ново доба траже наставника будућности; он мора бити носилац (агент) промене и прилагођавања, а задатак школе је да пружи ученицима реалне радне услове. Кроз радне ситуације ученик стиче смислено знање и примењује га кроз рад и функционалну делатност; како да мисли кроз логичке чињенице; како да теоријска знања примени у пракси, и наравно да стекне радне навике, односно личну мотивацију.

Са друге стране радне ситуације инструктору омогућавају боље разумевање језика образовања циљева и исхода образовања и воде га кроз процес евалуације постигнућа ученика.

Збирка радних ситуација која је пред Вама настала је у оквиру пројекта Dual VET Project Serbia phase 2. у сарадњи Завода са експертима из SFUVET - а, Швајцарског државног универзитета за стручно образовање и обуке и Привредном комором Србије. Намењена је пре свега наставницима – координаторима учења кроз рад и инструкторима, али се може користити и у настави која се одвија у школи, како би се учење и подучавање приближило свету рада.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

Велико нам је задовољство да вам представимо ***Збирку радних ситуација за образовни профил Оператер за израду намештаја***, која је настала као резултат сарадње Привредне коморе Србије и Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије, а у оквиру пројекта Dual VET Project Serbia phase 2.

Привредна комора Србије, као институција која заступа интересе привреде, има значајну улогу у дуалном образовању и решавању питања потреба за кадровима. Учешћем у развоју ове збирке желели смо да пружимо подршку инструкторима у реализацији дуалног образовања имајући у виду да нам досадашња пракса указује на то да је језик којим су писани планови и програми наставе и учења близак људима из света образовања док, са друге стране, када је реализација учења кроз рад у питању, постоји потреба за појашњењем написаног у званичним документима.

Документ који је пред вама представља план и програм наставе и учења написан језиком привреде. Садржи радне ситуације са којима ће се ученици који се школују по дуалном моделу образовања за образовни профил Оператер за израду намештаја сусретати током учења кроз рад. Верујемо да знања и вештине које ученици треба да стекну, приказани на овај начин, вама олакшавају организацију и реализацију активности које је потребно да спроведете са ученицима. Овако написан документ води ка томе да сам процес учења за све актере постаје природнији, смисленији и интересантнији.

Збирка је резултат рада радне групе коју су чинили представници привреде и наставници а израђена је уз подршку швајцарских и аустријских партнера: Swiss Agency for Development and Cooperation, Austrian Development Agency, Institut fur Bildungsforschung der Wirtschaft, Austrian Federal Economic Chamber и Swiss Federal University for Vocational Education and Training.

Како смо се током дуге деценије развоја дуалног образовања увек трудили да унапређујемо сам процес учења по овом моделу и да вам будемо стална подршка и на вашем путу раста и развоја, надамо се да ћемо вам овим документом помоћи да у заједничком раду са ученицима дођете до што бољих резултата.

PRIVREDNA KOMORA SRBIJE
1857



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 1 РУЧНЕ ОПЕРАЦИЈЕ РЕЗАЊА

Опис радне ситуације: Компанија за израду намештаја „ Одисеј“, добила је велику наруџбину за израду намештаја од дрвеног масива. На складишту компаније налази се већа количина резане грађе која ће се употребити за кројење елемената од којих ће се у даљој обради направити наручени намештај. Никола Ковачевић добио је радни налог да изврши ручну операцију резања грађе, према техничкој документацији. Након упознавања са техничком документацијом, Никола је изабрао ручни алат за резање, требовао потребну количину грађе, урадио шему кројења за сваку даску и искројио потребну количину елемената.

По завршетку посла, Никола је очистио радно место и ускладиштио изрезани материјал.



Назив модула /предмета: **Назив модула/предмета: Ручне операције обраде дрвета и материјала на бази дрвета- први разред**	Назив радне ситуације: **Ручне операције резања**	Бр. **РС: 1**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упозна се са елементима у техничкој документацији;
- одабере и припреми одговарајући материјал за кројење;
- одабира одговарајући лист тестере за попречни рез;
- правилно поставља и подешава водилице за одређену врсту рада као и заштитне уређаје;
- правилно прави шему кројења, водећи рачуна о грешкама кројења и проценту искоришћења;
- врши кројење резане грађе према шеми кројења;
- одлаже искројене елементе на предвиђено место;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Идентификује грешку током резања дрвета, у симулираним условима у школи;
- упореди добијену величину грешке са стандардом дозвољеном величином грешке;
- опише употребу и функцију конструктивних делова столарских ручних алата;
- наведе редослед операција при резању у зависности од квалитета резане грађе и траженог квалитета обрадака;
- разликује квалитативно и квантититативно искоришћење резане грађе у зависности од одабира места резања;

Сличне радне ситуације: Ручне операције рендисања и израде тачних мера;Ручне операције дубљења, бушења и глодања; Ручне операције израде елемената везе

Трајање радне ситуације: 12 – 18 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изабере материјал на стоваришту резане грађе;
- изради и користи кројне листе;
- изврши пререзивање резане грађе;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачи техничку документацију			
одабере и припреми одговарајући материјал за кројење;			
одабира одговарајући лист тестере за попречни рез;			
правилно поставља и подешава водилице за одређену врсту рада као и заштитне уређаје;			
правилно прави шему кројења, водећи рачуна о грешкама кројења и проценту искоришћења;			
врши кројење резане грађе према шеми кројења;			
одлаже искројене елементе на предвиђено место;			
операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;			
испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 2 РУЧНЕ ОПЕРАЦИЈЕ ИЗРАДЕ ЕЛЕМЕНАТА ВЕЗЕ ЈЕДНОСТРУКОГ И ДВОСТРУКОГ ЧЕПА И ПРОЧЕПА

Опис радне ситуације: Компанија за израду намештаја „ Прометеј“, добила је велику наруџбину за израду намештаја од дрвеног масива. На складишту компаније налази се већа количина резане грађе која ће се употребити за кројење елемената од којих ће се у даљој обради направити наручени намештај. Марко Вучковић добио је радни налог да изврши ручну операцију израде елемената везе, према техничкој документацији. Након упознавања са техничком документацијом, Марко је изабрао ручне алате за резање, требовао потребну количину грађе, урадио шему кројења за сваку даску и искројио потребну количину елемената.



По завршетку посла, Марко је очистио, радно место и ускладиштио изрезани материјал.

Назив модула /предмета: **Ручне операције обраде дрвета и материјала на бази дрвета- 1.разред**	Назив радне ситуације: **Ручне операције израде елемената везе једноструког и двоструког чепа и прочепа**	Бр. **РС: 2**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са елементима у техничкој документацији;
- дабере и припреми одговарајући материјал за кројење;
- одабира одговарајућих алата за израду елемената везе;
- правилно поставља и подешава водилице за одређену врсту рада као и заштитне уређаје;
- правилно прави шему кројења, водећи рачуна о грешкама кројења и проценту искоришћења;
- врши израду елемената везе према задатој документацији;
- врши проверу толеранције налеганја елемената везе;
- одлаже израђене елементе на предвиђено место;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Идентификује грешку током резања дрвета, у симулираним условима у школи;
- упореди добијену величину грешке са стандардом дозвољеном величином грешке;
- опише употребу и функцију конструктивних делова столарских ручних алата;
- наведе редослед операција при изради елемената везе у зависности од квалитета резане грађе и траженог квалитета обрадака;
- разликује квалитативно и квантититативно искоришћење резане грађе у зависности од одабира места резања;
- врши проверу толеранције налегања елемената

Сличне радне ситуације: угаоне везе чеп и гнездо;косе, отворене зупце, ручно, резањем и длетом;полуотворене овалне зупце електричном глодалицом са водилицом;угаони састав са ваљкастим чеповима;спој по ширини перо-жљеб са електричном ручном глодалицом

Трајање радне ситуације: 12 – 18 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изабере материјал на стоваришту резане грађе;
- изради и користи кројне листе;
- изврши израду елемената везе;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
одабере и припреми одговарајући материјал за кројење;			
одабира одговарајућих алата за израду елемената везе;			
правилно поставља и подешава водилице за одређену врсту рада као и заштитне уређаје;			
правилно прави шему кројења, водећи рачуна о грешкама кројења и проценту искоришћења;			
врши израду елемената везе према задатој документацији;			
врши проверу толеранције налегања елемената везе;			
одлаже израђене елементе на предвиђено место;			
операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			

испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 3 ТАПАЦИРАЊЕ СЕДИШТА СТОЛИЦЕ

Опис радне ситуације: Компанија за израду намештаја „ Дионис“, добила је велику наруџбину за израду тапацираног намештаја од дрвеног масива. На складишту компаније налази се већа количина материјала који ће се употребити за кројење елемената од којих ће се у даљој обради направити наручени намештај. Ленка Бојовић добила је радни налог да изврши ручну операцију тапацирања седишта столице, према техничкој документацији. Након упознавања са техничком документацијом, Ленка је изабрала ручни алат за тапацирање, требовала потребну количину материјала, урадила шему кројења, искројила материјал и извршила пресвлачење седишта столице..

По завршетку посла, Ленка је очистила радно место и ускладиштила изрезани материјал.



Назив модула /предмета: **Припрема и кројење материјала у тапетарству и постављање тапацирунга- 1. разред**	Назив радне ситуације: **Тапацирање седишта столице**	Бр. **РС: 3**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са елементима у техничкој документацији;
- одабере и припреми одговарајући материјал за кројење;
- примени основне и помоћне материјале у тапетарству;
- примени алате и машине за кројење мебл штофа;
- примени алате и машине за кројење пенастих материјала;
- одржава машине за кројење и њихове делове у функцији;
- програмира CNC машину за кројење тапетарског материјала;
- постави материјал при кројењу;
- изради и користи шаблоне за кројење;
- кроји мебл штоф и кожу;
- кроји и припрема сунђер и жиму;
- пресвлачи делове намештаја;
- води евиденцију о утрошку материјала;
- примени мере заштите здравља и безбедности на раду приликом употребе машина и алата за кројење тапетарских материјала;
- одлаже израђене елементе на предвиђено место;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Постављања материјала при кројењу;
- Израда и употреба шаблона за кројење;
- Кројење мебл штофа и коже;
- Кројење и припрема жиме и сунђера;
- Пресвлачење делова намештаја;
- Евиденција о утрошку материјала (израда кројне листе);
- Мере заштите здравља и безбедности на раду приликом употребе машина и алата за кројење тапетарских материјала.

Сличне радне ситуације: Тапацирање седишта хоклице;Тапацирање седишта полуфотеље;Тапацирање седишта софе; Тапацирање наслона столице;Тапацирање наслона фотеље

Трајање радне ситуације: 12 – 18 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изабере материјал у магацину материјала;
- изради и користи кројне листе;
- изврши тапацирање елемента;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
одабере и припреми одговарајући материјал за кројење;			
примени основне и помоћне материјале у тапетарству;			
примени алате и машине за кројење мебл штофа;			
примени алате и машине за кројење пенастих материјала;			
одржава машине за кројење и њихове делове у функцији;			
програмира CNC машину за кројење тапетарског материјала;			
постави материјал при кројењу;			
изради и користи шаблоне за кројење;			
кроји мебл штоф и кожу;			
кроји и припрема сунђер и жиму;			
пресвлачи делове намештаја;			

води евиденцију о утрошку материјала;			
примени мере заштите здравља и безбедности на раду приликом употребе машина и алата за кројење тапетарских материјала;			
одлаже израђене елементе на предвиђено место;			
испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 4 БАЈЦОВАЊЕ И ЛАКИРАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА СТОЛА ОД ПУНОГ ДРВЕТА (ПЛОЧЕ СТОЛА)

Опис радне ситуације: У столарском погону компаније за израду намештаја потребно је извршити површинску обраду елемената трпезаријског стола од пуног дрвета. Весна Глишић добила је радни налог да изврши овај задатак. По добијању радног налога, Весна је извршила преглед елемената стола и добила увид у врсту и дубину извођења радова, извршила требовање потребног материјала и алата и спровела потребне радове. По завршетку потребних радова, Весна је извршила контролу извршених радова и елементе стола одложила на предвиђено место, очистила алат и радно место и испунила документација о обављеном послу.



Назив модула /предмета: **Површинска обрада производа од дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Бајцовање и лакирање елемената стола од пуног дрвета (плоче стола)**	Бр. **РС: 4**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- гитује површину по потреби;
- врши избор брусног средства према прописаној технологији;
- изводи брушење плоче стола (ручно или машинско);
- отпрашује површину и наноси бајц четком или ваздушним пиштољем;
- утрљава бајц у случају наношења четком;
- бира начин и дужину сушења нанетог бајца;
- наноси основни слој лака;
- изводи међуфазно брушење и отпрашивање;
- наноси завршни слоја лака;
- бира начин и дужину сушења нанетог завршног слоја лака
- врши контролу лакиране површине;
- одлаже лакирану плочу стола на прописан начин;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наведе врсте боја и премаза у производњи намештаја
- опише карактеристике боја и премаза у производњи намештаја
- објасни намену боја и премаза у производњи намештаја;
- објасни употребу растварача и разређивача у премазима и њихов утицај на загађивање околине;
- наведе основни састав боја и премаза;
- наведе врсте боја и премаза које се користе у површинској обради намештаја;
- објасни припрему површина за површинску обраду дрвета;
- наведе технолошко- експлоатациона својства лакова;
- наведе састав, својства и употребу појединих врста лакова;
- објасни начин наношења лака;
- објасни принцип рада уређаја за проветравање и надпритисак;
- објасни фазе и ток отврдњавања нанетог лака;
- опише методе убрзаног сушења у индустрији;

Сличне радне ситуације: Бајцовање и лакирање стола од панел плоча; Бајцовање и лакирање стола од фурниранних плоча; Бајцовање и лакирање стола од медијапан плоча

Трајање радне ситуације: 24 – 30 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- одабере брусни папир и постави на машину;
- изврши операцију брушења задате површине;
- припреми основни премаз за наношење;
- нанесе основни премаз на обрадак;
- одложи обрадак на сушење;
- изврши међуфазно брушење премазане површине;
- нанесе завршни слој премаза;
- примени мере безбедности и здравља на раду и противпожарне заштите.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Гитовање површине по потреби			
Избор брусног средства према прописаној технологији			
Брушење (ручно или машинско)			
Отпрашивање			
Наношење бајца четком или ваздушним пиштољем			
Утрљавање бајца у случају наношења четком			
Сушење			
Наношење основног слоја лака			
Међуфазно брушење			
Отпрашивање			

Наношење завршног слоја лака			
Сушење			
Контрола лакиране површине			
Одлагање лакираних елемента на прописан начин			
Операције изводи усклађу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 5 ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ДУЖИНЕ ЕЛЕМЕНТА МАСИВА

Опис радне ситуације: У столарској радионици, компаније за израду намештаја, извршено је грубо кројење резане грађе, као први корак у изради намештаја од дрвеног масива. Петар Петровић, добио је радни задатак да грубо исечене елементе, димензионише према техничкој документацији. После упознавања са техничком документцијом, Петар је изабрао кружну тестеру за извођење овог задатка, а из складишта требовао искројене елементе, у количини према техничкој документацији. Након подешавања кружне тестере, Петар је извршио димензионисање дужине тражених елемената. По завршетку радног налога очистио је тестеру, уредио радно место и одложио готове елементе на предвиђено место.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Димензионисање дужине елемента масива**	Бр. **РС: 5**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- Упознаје се са техничком документацијом;
- одабира одговарајући лист тестере за попречни или подужни рез;
- правилно поставља и учвршћује лист кружне тестере;
- врши поравнавање једне стране елемента који кроји;
- подешава граничник на лењиру на тачну меру;
- врши пререзивање на тачну меру;
- проверава тачности димензија;
- одлаже готов елемент на предвиђено место;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Наведе радни алат кружне тестере (облици назуба и димензије листа, материјал, припрема и одржавање);
- објасни намештање алата и заштитних уређаја на кружну тестеру, заштитне мере при раду;
- објасни начин поравњања елемента;
- објасни начин подешавање граничника на лењиру
- објасни начин правилне употребе кружне тестере при пререзивању елемената

Сличне радне ситуације: Димензионисање дужине везача столице; Димензионисање дужине везача трпезаријског стола; Димензионисање дужине ноге стола;

Трајање радне ситуације: 6 – 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изврши пререзивање резане грађе на тачну меру;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Избор и постављање одговарајуће тестере			
Поравнавање једне стране			
Подешавање граничника на лењиру на тачну меру			
Пререзивање на тачну меру			
Провера тачности димензија			
Одлагање елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 6 ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПОПРЕЧНОГ ПРЕСЕКА ЕЛЕМЕНТА МАСИВА

Опис радне ситуације: У столарској радионици, компаније за израду намештаја, извршено је димензионисање дужине резане грађе, као корак у изради намештаја од дрвеног масива. Андреј Марковић добио је радни задатак да димензионисаним елементима (дужина) , димензионише и попречне пресеке према техничкој документацији. После упознавања са техничком документцијом, Андреј је изабрао рендисаљку за извођење овог задатка, а из складишта требовао димензионисане елементе, или преузео из претходне фазе обраде, у количини према техничкој документацији. Након подешавања рендисаљке и постављања елемената, Андреј је извршио димензионисање попречних пресека тражених елемената. По завршетку радног налога очистио је машину, уредио радно место и одложио готове елементе на предвиђено место.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Димензионисање попречног пресека елемента масива**	Бр. **РС: 6**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- Упознаје се са техничком документацијом;
- подешава рендисаљку и намешта је у положај за обраду ширине елемента;
- димензионише ширину елемента рендањем;
- врши контролу изведене димензија и квалитета њене израде;
- подешава рендисаљку и поставља је у положај за обраду дебљине елемента;
- димензионише дебљину елемента рендисањем;
- врши контролу изведене димензија и квалитета њене израде;
- складишти димензионисане елементе на предвиђено место;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Наведе врсте и особине равналица, дебљача и четворострана рендисаљка – конструктивни делови;
- наведе радни алат рендисаљке, припрема, одржавање и намештање;
- објасни режим обраде код рендисања, квалитет обраде;
- објасни начин провере тачности обраде;
- објасни срачунавање грешке обраде, толеранције и налегања.

Сличне радне ситуације: Димензионисање попречног пресека везача столице; Димензионисање попречног пресека везача трпезаријског стола; Димензионисање попречног пресека ноге стола;

Трајање радне ситуације: 12 – 18 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изради трећу и четврту базну површину обратка – димензионише попречни пресек;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Подешавање машине			
Димензионисање ширине			
Контрола димензија и квалитета			
Подешавање машине			
Димензионисање дебљине			
Контрола димензија и квалитета			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 7 МАШИНСКО БРУШЕЊЕ ЕЛЕМЕНАТА НОГЕ ТРПРЗАРИЈСКОГ СТОЛА ОД ДРВЕНОГ МАСИВА

Опис радне ситуације: Миле Спасић долази на радно место на коме обавља машинско брушење елемената ноге трпезаријског стола. Пре укључивања брусилице Миле је проверио исправност машине, алата и заштитних уређаја. Након тога пословођа му издаје радни налог за машинско брушење елемената. На основу њега Миле треба да на правилан и безбедан начин изврши све операције и активности које су предвиђене технолошким поступком. По завршетку операција врши контролу извршеног процеса. Обрађене комаде слаже на сложај обрађених елемената. По завршетку радног налога отпрашиће машину, склонити алате и помоћна средства која је користио, попунити радну листу, пратећу документацију радног налога и обавестити пословођу.



Назив модула /предмета: **Површинска обрада производа од дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Машинско брушење елемената ноге трпрзаријског стола од дрвеног масива**	Бр. **РС: 7**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- Упознаје се са радним налогом;
- врши избор одговарајуће брусилице и одговарајуће гранулације брусног средства;
- врши обраду елемента брушењем;
- врши отпрашивање обрађеног елемента;
- контролише квалитета изведеног брушења;
- одлаже избрушене елементе на предвиђено место;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Објасни конструкцију и начин употребе машина за брушење;
- објасни струкуру брусних средстава која се примењују у обради дрвета;
- објасни утицаје режима обраде брушењем на квалитет израде;
- наведе облике обраде дрвета брушењем (обликовање брушењем, димензионисање брушењем и површинска обрада пре бојења и лакирања);
- наведе редослед операција код појединих облика брушења;
- структура и обележавање и област примене брусних средстава;
- наведе облике контактних површина и област примене брусилица,
- објасни карактеристике брусилице за обликовање и димензионисање (тањирасте, вертикалне трачне; цилиндричне, широкотрачне са контактним ваљком);

Сличне радне ситуације: Машинско брушење везача столице; Машинско брушење везача трпезаријског стола; Машинско брушење елемената од фурниираних плоча; Машинско брушење свих елемената намештаја који се површински обрађују;

Трајање радне ситуације: 12 – 18 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- одабере брусни папир и постави на машину;
- примени мере безбедности и здравља на раду и противпожарне заштите.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Одабир машине и одговарајуће гранулације брусног средства			
Обрада елемента брушењем			
Отпрашивање обрађеног елемента			
Контрола квалитета брушења			
Одлагање			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 8 ОБРАДА 1. И 2. БАЗНЕ ПОВРШИНЕ ВЕЗАЧА ТРПЕЗАРИЈСКОГ СТОЛА ОД МАСИВА

Опис радне ситуације: Немањи Матићу пословођа издаје радни налог за обраду 1. и 2. базне површине везача трпезаријског стола од масива. На основу њега Немања треба да на правилан и безбедан начин, изврши све операције и активности које су предвиђене технолошким поступком. По завршетку операција Немања врши контролу извршеног процеса. Обрађене комаде слаже на сложај обрађених елемената. По завршетку радног налога отпрашиће машину, склонити алате и помоћна средства која је користио, попунити радну листу, пратећу документацију радног налога и обавестити пословођу.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Обрада 1. и 2. базне површине везача трпезаријског стола од масива**	Бр. **РС: 8**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- Упознаје се са радним налогом;
- одабира 1. базну површину за везач трпезаријског стола;
- подешава висину обраде;
- равна 1. базну површину;
- контролише квалитета обраде;
- одабира 2. базну површину за везач трпезаријског стола;
- равна 2.базну површине
- контроишеа квалитет обраде
- одлаже готове елементе на предвиђено место

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Наведе технолошке поступке израде базних површина;
- опише употребу и функцију конструктивних делова равналице, дебљаче и четворостране рендисаљке;
- објасни режиме обраде код рендисања, квалитет обраде;
- наведе радни алат рендисаљке, припрема, одржавање и намештање;
- објасни елементе формуле за израчунавање висине и дубине таласа при обради рендисањем.

Сличне радне ситуације: Обрада 1. и 2. базне површине везача столице; Обрада 1. и 2. базне површине ноге стола; Обрада 1. и 2. базне површине било ког елемента намештаја од масива код кога се касније врши димензионисање попречног пресека

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изради прву и другу базну површину обратка;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Одабир 1. базне површине			
Подешавање висине обраде			
Равнање 1. базне површине			
Контрола квалитета обраде			
Одабир 2. базне површине			
Равнање 2.базне површине			
Контрола квалитета обраде			
Одлагање елемената			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 9 ПРОФИЛИСАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА МАСИВА

Опис радне ситуације: За потребе израде намештаја, потребно је извршити профилисање елемената од масивног дрвета. Милан Јовановић је добио радни налог да, према техничкој документацији, изради одређени број профилисаних елемената од храста. По прегледу техничке документације, Милан је изабрао потребан алат и опрему и из стоваришта компаније требовао потребну количину припремљених храстових обрадака. По завршетку израде профила, Милан је извршио контролу квалитета израде, очистио глодалицу, радно место и одложио израђене профиле у складиште столарског погона.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета / Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Профилисање елемената масива**	Бр. **РС: 9**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- чита документацију;
- бира врсту глодалицу и алат према захтевима радног задатка и техничке документације;
- поставља алата и подешавање глодалицу;
- израђује профил на елементу масива, према техничкој документацији;
- контролише квалитет изведених операција;
- одлаже готове профиле на предвиђено место;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција.
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- објасни начин постављања насадних глодала на машину;
- објасни принципе спољашњег профилисања масивног дрвета и плоча на бази дрвета;
- објасни начин постављања усадних глодала на машину;
- објасни принципе унутрашњег профилисања масивног дрвета и плоча на бази дрвета;
- објасни конструкцију и начин употребе појединих врста глодалица (стоне, надстоне, вишестране, за криволинијско профилисање, карусел и cnc глодалице);
- објасни утицај режима обраде на квалитет површине и безбедност на раду при примени глодалица;
- опише начин примене и одржавања радних алата код глодалица;

Сличне радне ситуације: Профилисање елемената од медијапан плоча

Трајање радне ситуације: 24 - 30 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изврши спољашње профилисање обратка;
- изврши унутрашње профилисање обратка;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Одабир машине и алата			
Постављање алата и подешавање машине			
Израда профила на елементу масива			
Контрола квалитета изведених операција			
Одлагање елемента			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 10 ГРУБО КРОЈЕЊЕ ФУРНИРСКИХ ПЛОЧА

Опис радне ситуације: Милан Вујовић, мајстор у компанији за израду плочастог намештаја, од свог пословође добио је радни задатак да изврши грубо кројење фурнирских плоча за израду елементата намештаја. По добијању раног задатка, Милан је анализирао документацију потребну за кројење ових елемената, изабрао потребан материјал и алат, а затим припремио кројну листу, означио потребне димензије на изабраним плочама и извршио кројење тих плоча.

По завршетку посла, Милан је извршио контролу изведеног процеса, очистио алат и радно место, попунио радну листу, пратећу документацију радног налога и обавестио пословођу.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Грубо кројење фурнирских плоча**	Бр. **РС: 10**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознавање са радним налогом;
- одабира материјал и алата према радном налогу и радној документацији;
- израђује кројну листу према захтеву задатка;
- проверава тестере и предрезаче;
- преноси димензије на плочу, према кројној листи;
- кроји плоче према кројној листи;
- контролише димензије, уговност и број искројених табли;
- одлаже искројене елементе;
- заводи рестлове на стању;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- објасни стандардне прописе за дрвне плоче (фурнирске плоче, столарске плоче, плоче иверице и плоче влакнатице);
- описује основна својства и конструкцију фурнирске плоче, столарске плоче, полоче иверице и плоче влакнатице;
- описује принцип рада форматних тестера (вертикални, хоризонтални и дволисни форматизери, функције предрезача, cnc форматизери);
- дефинише функцију надмере при кројењу;
- описује технолошки поступак и операције кројења плоча;
- прави шему раскроја плоче на бази дрвета;
- наведе стандарде квалитета у области прераде девета;
- наведе мере безбедности и здравља на раду

Сличне радне ситуације: Сличне радне ситуације: Грубо кројење столарских плоча; Грубо кројење плоча иверице; Грубо кројење плоча влакнатица

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- прави шему раскроја плоче на бази дрвета
- форматизује плоче на бази дрвета
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Преглед и контрола машине			
Провера тестере и предрезача			
Одабир материјала за резање			
Кројење према кројној листи			
Контрола димензија, уговности и броја искројених табли			
Одлагање искројених елемената			
Завођење рестлова на стању			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 11 ИЗРАДА ЕЛЕМЕНАТА ВЕЗЕ (ЧЕПОВА, ОТВОРА), КОД МАТЕРИЈАЛА НА БАЗИ ДРВЕТА

Опис радне ситуације: Часлав Петровић долази на радно место, на коме добија радни налог да изради елементе везе (отворе и чепове) на већ израђеним елементима намештаја од дрвета. По упознавању са радним налогом Часлав је са складишта, узео готове елементе за које треба израдити елементе везе, као и материјал за израду потребних чепова. Пре почетка рада, проверио је исправност и наоштреност алата и заштитних уређаја машине. По завршетку операција извршио је контролу извршеног процеса. Обрађене комаде сложио је на сложај обрађених елемената. По завршетку радног налога очистио је машину, склонио алате и помоћна средства која је користио, попунио радну листу, пратећу документацију радног налога и обавестио пословођу о завршеном задатку.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Израда елемената везе (чепова, отвора), код материјала на бази дрвета**	Бр. **РС: 11**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- протумачи радни задатак из радног налога;
- изврши избор материјала за израду чепова;
- узима елементе на којима ће се израдити отвори;
- припреми машину за израду чепова и отвора;
- на елементима означи места за израду отвора;
- изради отворе и чепове за везивање елемената намешаја према документацији;
- контролише квалитет везе и толеранције налегања;
- одлаже израђене елементе;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наведе својства и начин рада једновретених бушилица:
- објасни начин бушење појединачних цилиндричних отвора;
- објасни начин бушење појединачних продужених отвора;
- наведе својства и начин рада вишевретених бушилица:
- објасни поступак постављања и подешавања бургије;
- објасни начин бушење групних отвора;
- наведе стандарде квалитета у области прераде девета;
- наведе мере безбедности и здравља на раду

Сличне радне ситуације: Израда перо-утора, код материјала на бази дрвета; Израда уметнутог пера, код материјала на бази дрвета

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- буши цилиндричне и продужене отворе;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Припрема машине и алата за израду елемента везе			
Израђивање елемента везе према документацији (типл- рупа, перо-утор, уметнуто перо..)			
Контрола квалитета везе и толеранције налегања			
Одлагање елемента			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 12 КАНТОВАЊЕ ПЛОЧАСТОГ МАТЕРИЈАЛА ФУРНИРОМ И КАНТ ТРАКОМ

Опис радне ситуације: Драган Жарковић долази на радно место, на коме добија радни налог да изврши кантовање готовог елемента намештаја од плочастог материјала. По упознавању са радним налогом Драган је, из складишта, преузео готове елементе које треба кантовати, као и материјал и алат потребан за кантовање. Пре почетка рада, проверио је исправност машине за кантовање као и квалитет лепка. По завршетку операција извршио је контролу извршеног процеса. Обрађене комаде слаже на сложај обрађених елемената. Затим је извршио чишћење машине, склонио алат и помоћна средства која је користио, попунио радну листу, пратећу документацију радног налога и обавестио пословођу.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Кантовање плочастог материјала фурниром и кант траком**	Бр. **РС: 12**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са радним налогом;
- припрема елементе који се кантују;
- врши избор програма рада машине;
- врши избор лепка и кант трака;
- улаже елементе у машину према технолошкој процедури (одређивање чела и бочне стране);
- контролише количине лепка у посуди;
- врши међуфазну контролу квалитета кантовања;
- врши одлагање елемената на стовариште;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наведе врсте, карактеристике и намену лепкова у индустријској производњи намештаја;
- објасни квалитет везе у зависности од врсте лепка, материјала за лепљење и услова рада;
- објасни отпорност везе на топлоту, водоотпорност и отпорност на биодеградацију.
- објасни начин кантовања;
- наведе стандарде квалитета у области прераде девета;
- наведе мере безбедности и здравља на раду.

Сличне радне ситуације: Кантовање плочастог материјала од медијапан плоча, Кантовање плочастог материјала од ХДФ плоча; Криволинијско кантовање плочастог материјала

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- кроји фурнир и изради детаље од фурнира;
- фурнира ивице плоча на бази дрвета; примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Припрема елемената за кантовање			
Избор програма рада машине			
Избор лепка			
Улагање елемената у машину према технолошкој процедури (одређивање чела и бочне стране)			
Контрола количине лепка у посуди			
Међуфазна контрола квалитета кантовања			
Одлагање елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 13 ПОВЕЋАВАЊЕ ДЕБЉИНЕ ЕЛЕМЕНАТА ОД ПЛОЧА - ЛЕПЉЕЊЕМ

Опис радне ситуације: Александар Радуловић долази на радно место, на коме добија радни налог да обави операцију повећања дебљине елемента од плоча, који су већ изведени и налазе се на складишту. По упознавању са радним налогом Александар је, са складишта, узео готове елементе које треба искористити за задату операцију, као и алат и материјал потребан за извођење ове операције. Пре почетка рада, проверио је исправност алата и заштитних уређаја, као и квалитет лепка. По завршетку операције извршио је контролу извршеног процеса. Обрађене комаде сложио је на сложају обрађених елемената, очистио је алат и радно место, склонио алати и помоћна средства која је користио, попунио радну листу и пратећу документацију радног налога.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Повећавање дебљине елемената од плоча - лепљењем**	Бр. **РС: 13**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје са радним налогом;
- припреми елементе за лепљење;
- изврши избор лепка према техничкој документацији;
- изврши наношење лепка;
- позиционира и утегне (употребом шаблона, споја, типла..) елементе које треба обрадити;
- изврши одлагање готових елемената на предвиђено место;
- отпусти и скине стезне елементе;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- масивне плоче са слепљеним и неслепљеним елементима, појачања масивних плоча;
- наведе врсте, карактеристике и намену лепкова у индустријској производњи намештаја;
- објасни квалитет везе у зависности од врсте лепка, материјала за лепљење и услова рада;
- објасни отпорност везе на топлоту, водоотпорност и отпорност на биодеградацију.
- наведе стандарде квалитета у области прераде девета;
- наведе мере безбедности и здравља на раду

Сличне радне ситуације: Повећавање дебљине елемената од фурнира лепљењем; Повећавање дебљине елемената од иверице лепљењем; Повећавање дебљине елемената од панел плоча лепљењем

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- кроји фурнир и изради детаље од фурнира;
- фурнира ивице плоча на бази дрвета;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Припрема елемената за лепљење			
Избор лепка према техничкој документацији			
Наношење лепка			
Позиционирање и стезање (употребом шаблона, споја, типла..)			
Одлагање елемената			
Отпуштање и скидање стезних елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 14 ИЗРАДА СТРАНИЦЕ КУХИЊСКОГ ЕЛЕМЕНТА ОД ОПЛЕМЕЊЕНЕ ПЛОЧЕ ИВЕРИЦЕ

Опис радне ситуације: Јован Ристић долази на радно место и добија радни задатак да изради кухињске елементе од оплемењене плоче иверице. Са складишта материјала, на основу радног налога, Јован је преузео потребни матријал за израду елемената. Пре укључивања машине проверава исправност и наоштреност алата и заштитних уређаја машине. По завршетку операција врши контролу извршеног процеса. Обрађене комаде слаже на сложај обрађених елемената. По завршетку радног налога отпрашује машину, склања алате и помоћна средства која је користио, попуњава радну листу и пратећу документацију радног налога.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Израда странице кухињског елемента од оплемењене плоче иверице**	Бр. **РС: 14**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознавање са радним налогом;
- израда кројне листе на основу документације;
- преношење потребних мера, са кројне листе, на плочу;
- преглед и контрола машине за обраду плоча;
- провера тестере и предрезача;
- исецање плоче према уцртаним марама;
- контрола димензија, уговности и броја искројених комада;
- обележавање искројених комада (лепљењем налепница);
- одлагање искројених кухињских елемената;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наведе прописе за рад са дрвним плочама (фурнирске плоче, столарске плоче, полоче иверице и плоче влакнатице);
- наведе основна својства и начин конструкције фурнирске плоче, столарске плоче, плоче иверице и плоче влакнатице;
- опише принцип рада форматних тестера (вертикални, хоризонтални и дволисни форматизери, функције предрезача, ЦНЦ форматизери);

Сличне радне ситуације: Форматизовање столарске плоче, Форматизовање плоче иверице, Форматизовање плоче влакнатице

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- форматизује плоче на бази дрвета;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Преглед и контрола машине			
Провера тестере и предрезача			
Форматизовање према документацији			
Контрола димензија, уговности и броја искројених комада			
Обележавање искројених комада (лепљењем налепница)			
Одлагање искројених елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 15 ИЗРАДА ПАНЕЛА СА ИСПУНОМ ОД ПАПИРНОГ САЋА

Опис радне ситуације: Јелена Марковић од пословође добија радни налог за израду панела са испуном. На основу њега Јелена треба да на правилан и безбедан начин изврши све операције и активности које су предвиђене технолошким поступком. По завршетку операција, Јелена врши контролу извршеног процеса. Израђене панеле слаже на сложај обрађених елемената. По завршетку радног налога отпрашиће и очистити радно место, склонити алате и помоћна средства која је користила, попунити радну листу за вођење радних сати и пратећу документацију радног налога.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Израда панела са испуном од папирног саћа**	Бр. **РС: 15**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са документацијом (кројна листа и шема кројења);
- врши кројење елемената рама за панел;
- саставља елементе у рам;
- убацује папирно саће, као испуну, у рам;
- наноси лепак на рам;
- формира сендвич панела;
- врши пресовање панела;
- врши контролу производа;
- врши одлагање панела;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Коришћење фурнирских маказа;
- Машинске операције кројења и димензионисања плоча;
- Израда детаља од фурнира;
- Рад на хидрауличној преси:
- Припрема лепила за топле пресе;
- Пресовање елемената;
- Рад са кант машином:
- Машинске операције фурнирања ивица плоча на бази дрвета фурниром;

Сличне радне ситуације: Израда панела са испуном од минералне вуне

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- кроји елементе рама за панел;
- саставља елементе у дуплообложене рамове;
- фурнира ивице плоча на бази дрвета;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Кројење елемената рама за панел			
Састављање елемената у рам			
Постављање испуне у рам			
Наношење лепка на рам			
Формирање сендвич панела			
Пресовање панела			
Контрола производа			
Одлагање панела			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			

Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 16 ФУРНИРАЊЕ СТОЛАРСКЕ ПЛОЧЕ

Опис радне ситуације: Сузана Петровић долази на радно место на коме обавља фурнирање столарске плоче. Пре укључивања машине Сузана је проверила исправност и наоштреност алата и заштитних уређаја машине. Након тога пословођа Сузани издаје радни налог за фурнирање столарске плоче. На основу њега Сузана треба да на правилан и безбедан начин изврши све операције и активности које су предвиђене технолошким поступком. По завршетку операција врши контролу извршеног процеса. Обрађене комаде слаже на сложај обрађених елемената. По завршетку радног налога очистиће машину, склонити алате и помоћна средства која је користила, попунити радну листу за вођење радних сати, пратећу документацију радног налога и обавестити пословођу.



Назив модула /предмета: **Машинска обрада дрвета /Израда намештаја – 2.разред**	Назив радне ситуације: **Фурнирање столарске плоче**	Бр. **РС: 16**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са документацијом (кројна листа и шема кројења);
- изводи кројење фурнира и спајање фурнира;
- лепи рубне летве;
- калибрише плоче;
- обострано наноси лепак;
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- објасни начин рада фурнирских маказа:
- наброј машинске операције кројења фурнира;
- објасни начин израда детаља од фурнира;
- објасни начин рада хидраулична преса:
- објасни начин припрема лепила за топле пресе;
- објасни принцип фурнирања столарских плоча;
- објасни машинске операције фурнирања ивица плоча на бази дрвета фурниром.

Сличне радне ситуације: Фурнирање плоче иверице; Фурнирање медијапан плоче;

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- кроји фурнир и изради детаље од фурнира;
- фурнира дуплообложене рамове;
- фурнира ивице плоча на бази дрвета;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Кројење фурнира и спајање фурнира			
Лепљење рубне летве			
Калибрисање плоче			
Обострано наношење лепка			
Формирање сендвич панела и пресовање			
Контролу готовог панела			
Одлагање готовог панела			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 17 ТАПАЦИРАЊЕ ЛЕЖАЈА СА ЖИЧАНИМ ЈЕЗГРОМ

Опис радне ситуације: Тапетарска радионица је добила налог да изврши тапацирање лежаја са жичаним језгом. Лидија Лазаревић је од пословође добила радни налог за извођење овог задатка. На основу радног налога, Лидија је извршила требовање потребног материјала (сунђера, филца, кламерица, ексера ...) као и потребног алата и извршио њихову контролу. После завршеног тапацирања, Лидија је извршила контролу квалитета тапацираног лежаја, очистила алат и радно место и одложила готов лежај на предвиђено место.



Назив модула /предмета: **Тапацирање и пресвлачење/ Израда намештаја-2.разред**	Назив радне ситуације: **Тапацирање лежаја са жичаним језгром**	Бр. **РС: 17**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- Упознаје се са документацијом (кројна листа и шема кројења);
- поставља и причвршћује жичано језгро на припремљени рам;
- поставља материјал за испуну;
- поставља сунђер на угловима жичаног језгра;
- кроји, поставља и причвршћује филц на горњу површину жичаног језгра;
- кроји и лепи сунђер на филцану подлогу;
- кроји и штепа сунђер и штоф за тапацирунг;
- шије углове на тапацирунгу;
- поставља и причвршћује тапацирунг на подлогу од жичаног језгра;
- контролише квалитет тапацираног елемента;
- одлаже готов лежај на предвиђено место;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду:
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наброји основни и помоћни материјал за тапацирање;
- објасни употребу алата и машина за тапацирање;
- наведе елементе за причвршћивање при тапацирању (кламерице и ексери);
- објасни начин припреме подлоге за постављање различитих врста опружног језгра;
- објасни начин правилног постављања опруга и причвршћивања опруга за подлогу;
- објасни начин припреме опружног језгра за тапацирање, кројење и шивење жиме (филца);
- објасни начин припреме сунђера, мерење, кројење и постављање (лепљење) сунђера за жиму (филц);
- објасни поступак припрема за тапацирање,и кројење мебл штофа;
- објасни поступак пресвлачења тврдих подлога са жичаним језгром, привремено причвршћивање и тапацирање.

Сличне радне ситуације: Тапацирање бочне странице фотеље; Тапацирање седишта столице;

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- примени основне и помоћне материјале у тапетарству;
- примени алате и машине за кројење мебл штофа;
- примени алате и машине за кројење пенастих материјала;
- постави материјал при кројењу;
- изради и користи шаблоне за кројење;
- кроји мебл штоф и кожу;
- кроји и припрема сунђер и жиму;
- пресвлачи делове намештаја;
- примени алате и машине за тапацирање;
- примени елеменате за причвршћивање при тапацирању;
- тапацира тврду подлогу са опружним језгром;
- тапацира еластичну подлогу (ЕЛП) са опружним језгром;

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Постављање и причвршћивање жичаног језгра на припремљени рам			
Постављање материјала за испуну			
Постављање сунђера на угловима жичаног језгра			
Кројење, постављање и причвршћивање филца на горњу површину жичаног језгра			
Кројење и лепљење сунђера на филцану подлогу			
Кројење и штепање сунђера и штофа за тапацирунг			
Шивење углова на тапацирунгу			
Постављање и причвршћивање тапацирунга на подлогу од жичаног језгра			

Контрола квалитета тапацираног елемента			
Одлагање готовог лежаја на предвиђено место			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)

.....

.....

.....



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 18 ФАРБАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА НАМЕШТАЈА ОД МЕДИЈАПАН ПЛОЧА

Опис радне ситуације: По завршетку израде плакара од медијапан плоче, Ирина Савић добила је радни налог да изврши фарбање свих елемената. По добијању радног налога, Ирина је подигла готове елементе плакара, извршила требовање потребног материјала и алата и спровела потребне радове. По завршетку потребних радова, Ирина је извршила контролу извршених радова и елементе одложила на предвиђено место, очистила алат и радно место и испунила документација о обављеном послу.



Назив модула /предмета: **Површинска обрада и лакирање дрвета /Израда намештаја – 3.разред**	Назив радне ситуације: **Фарбање елемената намештаја од медијапан плоча**	Бр. **РС: 18**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- гитује површине елемента по потреби;
- бира брусна средства према прописаној технологији;
- врши брушење елемента и његово отпрашивање;
- наноси основни слој боје;
- одређује начин и време сушење обојеног елемента;
- изводи међуфазно брушење и отпрашивање брушене површине;
- наноси завршни слој боје;
- одређује начин и време сушење обојеног елемента
- врши полирање по потреби;
- контролише бојене површине;
- одлаже обојен елемент на прописан начин;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наведе технолошко- експлоатациона својства лакова;
- наведе састав, својства и употребу појединих врста лакова;
- обави припрему лака за наношење;
- одреди вискозитет лака;
- одреди дебљину слоја лака;
- објасни принцип рада уређаја за проветравање и надпритисак;
- објасни фазе и ток отврдњавања нанетог лака;
- опише методе убрзаног сушења у индустрији;

Сличне радне ситуације: Фарбање елемената намештаја од иверице; Фарбање елемената намештаја од дрвета

Трајање радне ситуације: 24 - 30 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- одабере брусни папир и постави на машину;
- припреми површину дрвета за површинску обраду;
- примени одговарајућу врсту лака;
- одреди вискозитет лака;
- одреди дебљину слоја лака;
- примени технику лакирања;
- примени уређаје за сушење лака;
- примени технике завршне обраде лакираних површина;
- примени мере заштите здравља и безбедности на раду, заштите животне средине и противпожарне заштите при лакирању.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Гитовање површине по потреби			
Избор брусног средства према прописаној технологији			
Брушење (ручно или машинско)			
Отпрашивање			
Наношење основног слоја лака/боје			
Сушење			
Међуфазно брушење			
Отпрашивање			
Наношење завршног слоја лака/боје			

Сушење			
Полирање по потреби			
Контрола лакиране/бојене површине			
Одлагање лакираних/бојених елемената на прописан начин			
Операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)

.....

.....

.....



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 19 ГРУБО КРОЈЕЊЕ РЕЗАНЕ ГРАЂЕ КРУЖНОМ ТЕСТЕРОМ

Опис радне ситуације: Компанија за израду намештаја „ Forest“, добила је велику наруџбину за израду намештаја од дрвеног масива. На складишту компаније налази се већа количина резане грађе која ће се употребити за кројење елемената од којих ће се у даљој обради направити наручени намештај. Марко Јанковић добио је радни налог да изврши грубо кројење резане грађе, према техничкој документацији. Након упознавања са техничком документацијом, Марко је изабрао циркулар (машине) за кројење, требовао потребну количину грађе, урадио шему кројења за сваку даску и искројио потребну количину елемената.

По завршетку посла, Марко је очистио циркулар, радно место и ускладиштио изрезани материјал.



Назив модула /предмета: **Површинска обрада и лакирање дрвета /Израда намештаја – 3.разред**	Назив радне ситуације: **Грубо кројење резане грађе кружном тестером**	Бр. **РС: 19**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упозна се са елементима у техничкој документацији;
- одабере и припреми одговарајући материјал за кројење;
- одабира одговарајући лист тестере за попречни или подужни рез;
- правилно поставља и учвршћује лист кружне тестере;
- правилно поставља и подешава водилице за одређену врсту рада као и заштитне уређаје;
- правилно прави шему кројења, водећи рачуна о грешкама кројења и проценту искоришћења.
- врши кројење резане грађе према шеми кројења
- одлаже искројене елементе на предвиђено место
- операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Идентификује грешку током резања дрвета, у симулираним условима у школи;
- упореди добијену величину грешке са стандардом дозвољеном величином грешке;
- опише употребу и функцију конструктивних делова столарских машина (циркулара, кратилице);
- наведе редослед операција кројења у зависности од квалитета резане грађе и траженог квалитета обрадака;
- разликује квалитативно и квантититативно искоришћење резане грађе у зависности од примене подужно- попречног или попречно-подужног поступка као и од примене једнолисне и вишелисне машине за резање;

Сличне радне ситуације: Кројење везача трпезаријског стола; Кројење ноге стола;

Трајање радне ситуације: 12 - 18 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- тумачи елементе радног налога, кројне листе и цртежа;
- опише поступке припреме алата и машина за рад;
- изабере материјал на стоваришту резане грађе;
- изради и користи кројне листе;
- изврши пререзивање резане грађе;
- примењује мере заштите здравља и безбедности при раду на машинама за обраду дрвета.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Уцртавање будућих резова			
Одабир прибора и алата			
Постављање алата			
Подешавање машине			
Резање			
Контрола димензија, количине и квалитета			
Одлагање елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			

Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 20 ОБРАДА ПРОФИЛИСАНОГ ВЕЗАЧА ТРПЕЗАРИЈСКОГ СТОЛА ОД МАСИВА НА CNC МАШИНИ

Опис радне ситуације: Компанија за израду намештаја добила је наруџбину за израду стола и столица од пуног дрвета . Пошто је захтевано да везачи стола имају профиле и украсне елементе, компанија је одлучила да за посао користи CNC машине. Јован Марковић је добио радни налог да изведе овај посао, па је извршио учитавање одговарајућег програма и проверу позиције алата на CNC машини. Затим је из магацина преузео припремљене елементе од пуног дрвета, позиционирао их и притегао. По пуштању машине у рад, Јован је пратио њен рад и по завршетку рада, скинуо готове елементе, сортирао и сложио на одређено место. На крају читавог рада, извршио је чишћење машине, алата и радног места.



Назив модула /предмета: **Операције на машинама са аутоматским и програмски вођеним процесом рада (CNC)/Израда намештаја – 3.разред**	Назив радне ситуације: **Обрада профилисаног везача трпезаријског стола од масива на CNC машини**	Бр. **РС: 20**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са радним налогом;
- учитава одговарајући програм у CNC машину за везач стола;
- провера позиције алата у магацину машине;
- врши позиционирање и стезање материјала;
- врши симулацију рада машине и проверава колизију алата;
- пушта програм у рад и прати рад машине (бушење, профилисање и гравирање);
- отпушта и скида обрадак са машине,
- контролише димензија и тачности обраде;
- одлаже и сортира обрађене елементе на предвиђено место;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- објасни начин цртања контуре за обраду на машини коришћењем cad програма;
- објасни сврху употребе програма преводиоца (CAM програма) за управљање cnc машином;
- објасни особине програмског алата за путање глодала (toolpaths),
- објасни основне функције у прављењу програма,

Сличне радне ситуације: Обрада ивица плоче трпезаријског стола од масива на CNC машини

Трајање радне ситуације: 42 - 48 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- рукује CNC машином;
- обради предмете рада по задатом програму на CNC машини
- примени принципе континуираног одвијања процеса;
- примени принципе координатног управљања
- примени принципе линијског управљањепримени принципе контурног (криволинијског) управљања.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Учитавање одговарајућег програма			
Провера позиције алата у магацину машине			
Позиционирање и стезање материјала			
Симулација рада машине и провера колизије алата			
Пуштање програма у рад			
Отпуштање и скидање обрадка са машине			
Контрола димензија и тачности обраде			
Одлагање и сортирање обрађених елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 21 CNC ОБРАДА МЕДИЈАПАН ПЛОЧА ЗА ВРАТА ОД ПЛАКАРА

Опис радне ситуације: Компанија за израду намештаја добила је наруџбину за израду намештаја од фурнирских плоча. Пошто је захтевано да елементи намештаја имају украсне елементе, компанија је одлучила да за посао користи CNC машине. Милош Војиновић је добио радни налог да изведе овај посао па је извршио учитавање одговарајућег програма и проверу позиције алата на CNC машини. Затим је са стоваришта преузео медијапан плоче, позиционирао их и притегао. По пуштању машине у рад, Милош је пратио њен рад и по завршетку рада, скинуо готове елементе, сортирао и сложио на одређено место. На крају читавог рада, извршио је чишћење машине, алата и радног места.



Назив модула /предмета: **Операције на машинама са аутоматским и програмски вођеним процесом рада (CNC)/Израда намештаја – 3.разред**	Назив радне ситуације: **CNC обрада медијапан плоча за врата од плакара**	Бр. **РС: 21**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са радним налогом;
- учитава одговарајући програм у CNC машину за дату плочу;
- проверава позиције алата у магацину машине;
- врши позиционирање и стезање материјала;
- врши симулацију рада машине и проверава колизију алата;
- пушта програма у рад и прати њен рад (бушење, профилисање и гавирање);
- отпушта и скида обрадак са машине;
- контролише димензија и тачности обраде;
- одлаже и сортира обрађене елементе на предвиђено место;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- цртање контуре за обраду на машини користећи cad програм;
- објасни сврху употребе програма преводиоца (cam програма) за управљање CNC машином;
- користи програмске алате за путање глодала (toolpaths);
- препознаје основне функције у прављењу програма;
- наведе стандарде квалитета у области прераде дрвета;
- наведе мере безбедности и здравља на раду.

Сличне радне ситуације: CNC обрада фурнирских плоча; CNC обрада плоча иверица; CNC обрада плоча плоча влакнатица

Трајање радне ситуације: 42 - 48 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- рукује CNC машином;
- обради предмете рада по задатом програму на CNC машини;
- примени принципе континуираног одвијања процеса;
- примени принципе координатног управљања;
- примени принципе линијског управљања;
- примени принципе контурног (криволинијског) управљања

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Учитавање одговарајућег програма за дату плочу			
Провера позиције алата у магацину машине			
Позиционирање и стезање материјала			
Симулација рада машине и провера колизије алата			
Пуштање програма у рад			
Отпуштање и скидање обрадка са машине			
Контрола димензија и тачности обраде			
Одлагање и сортирање обрађених елемената			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			

Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 22 ПАКОВАЊЕ СТОЛАРСКИХ ПРОИЗВОДА

Опис радне ситуације: По завршетку израде намештаја од плочастог материјала (сто, плакар, комода), потребно је послати готов намештај наручиоцу посла. Да би се намештај могао послати, Јована Илић која ради у служби за паковање и транспорт намештаја, је са складишта преузела елементе за паковање, материјал потребан за паковање и алат потребан за паковање. По завршетку паковања, Јована је обележила сваки спаковани пакет на прописан начин. Коришћен је материјал и потребна средства која омогућују пуну сигурност транспорта до купца.



Назив модула /предмета: **Монтаже и паковања столарских производа / Израда намештаја- 3.разред**	Назив радне ситуације: **Паковање столарских производа**	Бр. **РС: 22**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје са документацијом (спецификација елемената у пакету);
- разврстава елементе, припрема их за паковање;
- пакује алат за склапање;
- пакује окове за склапање;
- пакује елементе на прописан начин (стреч фолија, стиропор..);
- пакује пропратну документацију за склапање;
- обележава пакете на прописан начин (бар код, налепница..);
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- Паковање, транспорт и материјали за паковање:
- Документи за транспорт и монтажу;
- Заштита и паковање готовог производа;
- Начини паковања и врсте материјла за паковање.

Сличне радне ситуације: Паковања тапетарских производа

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- обави операције паковања производа за транспорт.

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Разврставање елемената и припрема за паковање			
Паковање алата за склапање			
Паковање окова за склапање			
Паковање елемената на прописан начин (стреч фолија, стиропор..)			
Паковање пропратне документације за склапање			
Обележавање пакета на прописан начин (бар код, налепница..)			
Операције изводи у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			
Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 23 СКЛАПАЊЕ КОРПУСА ПЛАКАРА

Опис радне ситуације: По завршетку израде елемената од фурнираних плоча иверица, потребно је извршити склапање свих готових елемената у плакар. Огњен Марковић је по добијању радног налога, из складиша готових елемената, требовао елементе за плакар (према документацији) и потребан материјал и алат за извођење те операције. По упознавању са шемом склапања, Огњен је извршио склапање плакара, извршио контролу извршених радова и склопњен плакар одложио на предвиђено место, а затим је извршио чишћење радног места, алата и опреме и попунио документацију о извршеном радном задатку.



Назив модула /предмета: **Монтаже и паковања столарских производа / Израда намештаја- 3.разред**	Назив радне ситуације: **Склапање корпуса плакара**	Бр. **РС: 23**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје се са документацијом (шема склапања);
- разврстава елементе за склапање (странице, полице, врата...);
- припрема алат за склапање елемената;
- припрема окове (за затварање, окретање, украшавање плакара);
- корпусира елементе (стегом, пресом, спојницама, шрафом..);
- поставља окове на предвиђена места на плакару;
- контролише готов плакар;
- одлагање корпуса;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наводи врсте металних профила за израду намештаја;
- наводи средства за спајање (ексери, завртњи, спојнице);
- наводи врсте окова за затварање, окретање, спајање и украшавање намештаја;
- објасни појам рам преса:
- објасни појам и начин употребе корпус преса:
- објасни начин постављања типлова;
- објасни начин склапања корпусних конструкција;

Сличне радне ситуације: Склапање стола од фурнираних плоча; Склапање комода од фурнираних плоча; Склапање елемената кухиње од фурнираних плоча;

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- одабере и употреби металне профиле за спајање намештаја;
- користи средства за спајање;
- одабере и монтира оков за намештај;
- изврши операције склапања корпусних конструкција;

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Разврстава елементе за склапање (странице, полице, врата...)			
Припрема алат за склапање елемената			
Припрема окове (за затварање, окретање, украшавање плакара)			
Корпусира елементе (стегом, пресом, спојницама, шрафом..)			
Поставља окове на предвиђена места на плакару			
Контролише готов плакар			
Одлагање корпуса			
Операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)



Образовни профил: **Оператер за израду намештаја**

РС: 24 СКЛАПАЊЕ СТОЛИЦЕ СА НАСЛОНОМ

Опис радне ситуације: По завршетку израде елемената од дрвета, потребно је извршити склапање свих готових елемената у столицу са наслоном. Драгана Аврамовић је по добијању радног налога, из складишта готових елемената, требовала елементе за столицу (према документацији) и потребан материјал и алат за извођење те операције. По упознавању са шемом склапања, Драгана је извршила склапање столице, извршила контролу извршених радова и склопљену столицу одложила на предвиђено место, а затим је извршила чишћење радног места, алата и опреме и попунила документацију о извршеном радном задатку.



Назив модула /предмета: **Монтаже и паковања столарских производа / Израда намештаја- 3.разред**	Назив радне ситуације: **Склапање столице са наслоном**	Бр. **РС: 24**

Активности у компанији

(дефинисане кроз знања, ставове и вештине):

- упознаје са документацијом (шема склапања);
- разврстава елементе столице (наслон, ногаре, седиште ...);
- припрема алата за склапање;
- наноси лепак;
- поставља ојачања;
- корпусира елементе (стегом, пресом, шрафом..);
- поставља седиште и наслон;
- контролише о складишти готову столицу;
- операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду;
- испољава прецизност и економичност приликом извођења операција;
- испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.

Активности у школи повезане са УКР

(активности ученика у процесу припремања за рад у компанији за конкретну радну ситуацију):

- наводи особине металних профила за израду намештаја;
- наводи средства за спајање (ексери, завртњи, спојнице);
- наводи окове за затварање, окретање, спајање и украшавање намештаја;
- објашњава начин употребе рам пресе;
- објашњава начин наношења лепка на елементе;
- објашњава начин склапања рамовских конструкција;

Сличне радне ситуације: Склапање столице без наслона (хоклице)

Трајање радне ситуације: 6 - 12 часова

Прописани исходи учења у оквиру радне ситуације:

(након реализованих активности у компанији и школи, ученик ће достићи следеће исходе из плана и програма наставе и учења):

- одабере и употреби металне профиле за израду намештаја;
- користи средства за спајање;
- одабере и монтира оков за намештај;
- изврши операције склапања рамовских конструкција;

ИЗВЕШТАЈ ИНСТРУКТОРА/ ЧЕК ЛИСТА

АКТИВНОСТИ У КОМПАНИЈИ	ОБАВЉА САМОСТАЛНО	ОБАВЉА УЗ ПОМОЋ МЕНТОРА	НЕ ИЗВРШАВА ЗАДАТАК
Тумачење техничке документације			
Разврстава елементе столице (наслон, ногаре, седиште ...)			
Припрема алата за склапање			
Наноси лепак			
Поставља ојачања			
Корпусира елементе (стегом, пресом, шрафом..)			
Поставља седиште и наслон			
Контролише о складишти готову столицу			
Операције изводи ускладу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности прераде дрвета, поштујући мере безбедности и здравља на раду			
Испољава прецизност и економичност приликом извођења операција			
Испољава позитиван однос према функционалности алата и уређаја које користи при обављању посла;			

Промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја			

Коментар инструктора
(може да садржи кратку повратну информацију за ученика шта је добро, а шта треба унапредити)

ПРИМЕР ДНЕВНИКА УЧЕЊА КРОЗ РАД

- Опис дневних активности ученика; опис дневних задатака - на чему је радио током дана и шта је научио;
- Мишљење/осврт ученика о томе шта је радио током дана/периода, шта воли да ради, а шта му је био изазов, процена да ли је унапредио неке своје вештине, знања и која, ако није, шта жели да усаврши, колико је био мотивисан да обавља одређени задатак и слично.
- Ученик укратко резимира која знања, вештине и способности је стекао током праксе и наводи своје мишљење о квалитету праксе.
- Дневник рада може бити електронски (фотографије, видео и аудио записи, текст, презентација, анимација, ...)
- Може садржати и део самоевалуације ученика, у складу са инструментом за оцењивање инструктора и наставника.

Датум:	Дан:	Од:	До:
Радна ситуација и локација:			
Датум:	Дан:	Од:	До:
Радна ситуација и локација:			
Датум:	Дан:	Од:	До:
Радна ситуација и локација:			
Датум:	Дан:	Од:	До:
Радна ситуација и локација:			

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ УЧЕНИКА _____

КОМПАНИЈА _____

Датум:	Дан:	Од:	До:
Радна ситуација и локација:			