

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		МАШИНЕ ЗА ОСНОВНУ ОБРАДУ ДРВЕТА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	07
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања из организације послова на радном мјесту, основним конструктивним дијеловима машина, те стекну навике да користе средства за заштиту на раду и штите животну средину.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Нема					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- оспособи ученике да знају разликовати машине за обраду дрвета,					
- ученици стекну одговоран однос на радном мјесту и овладају организацијом радног мјеста,					
- се ученици упознају са средствима личне и техничке заштите при раду и стекну навику кориштења тих средстава за вријеме рада на машинама.					
Теме					
1. Организација рада у радионицама					
2. Упознавање с машинама					
3. Заштита на раду и заштита животне средине					
4. Основни конструктивни дијелови машина					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Организација рада у радионицама	- наведе основна правила понашања у радионици, - наведе врсте радне документације која се користи у радионици , - наведе средства за заштиту на раду (лична и техничка),	- користи радну документацију, - користи средства за личну и техничку заштиту на раду,	- савјесно, одговорно, уредно и правремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност,	- Овај дио практичне наставе обављати у школској радионици. - Ученици треба да воде дневник рада.	
2. Упознавање са машинама, алатима и њиховом намјеном	- Наведете врсте машина у радионици и објасни њихову намјену, - Дефинишите алате за	- Препозна машине и алате који се користе на тим машинама,			

	поједине машине у радионици,		комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима,	
3. Заштита на раду и заштита животне средине	<ul style="list-style-type: none"> - наведе лична средства заштите на раду, - наведе техничка средства заштите на машинама при раду, - наведе факторе који утичу на животну средину. 	<ul style="list-style-type: none"> - користи лична средства заштите на раду, - правилно користи техничка средства заштите на раду на машинама, - својим поступцима штити животну средину. 	<ul style="list-style-type: none"> - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, 	<ul style="list-style-type: none"> - Практичну наставу изводити у школској радионици. - Упознати ученике са опасностима и најчешћим повредама на раду на конкретним машинама. - Ученици треба да воде дневник рада.
4. Основни конструктивни дијелови машина	<ul style="list-style-type: none"> - објасни начин рада одговарајућих машина за основну обраду дрвета, - наведе основне конструктивне дијелове одговарајућих машина и објасни њихову функцију - наведе средства заштите на одговарајућим машинама. 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна конструктивне дијелове на конкретним машинама, - користи заштитна средства при раду на одговарајућим машинама. 	<ul style="list-style-type: none"> - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практичну наставу изводити у школској радионици или у погонима за финалну пререраду дрвета. - Видео презентацијом или помоћу фотографија, показати изглед одговарајућих машина и њихових основних конструктивних дијелова, - Ученици треба да воде дневник рада.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Технологија материјала 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература, 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> - Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула. 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ИЗБОРНИ УЛАЗНИ ЕЛЕМЕНТИ ФИНАЛНЕ ОБРАДЕ ДРВЕТА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	08
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну знања о правилном избору потребних материјала, машина, уређаја и алата код израде одговарајућих производа.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Одслушан предходни модул					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- ученици разликују материјале за израду финалних производа, као и њихове карактеристике,					
- ученици разликују машине, уређаје и алате који се користе у радионици, као и њихове предности и недостатке,					
- ученици правилно изврше избор материјала одговарајућег квалитета и највећег степена искориштења.					
Теме					
1. Избор материјала					
2. Избор машина и уређаја					
3. Избор алата					
4. Избор параметара обраде					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Избор материјала	- наведе основне карактеристике различитих врста материјала,	- препозна врсту материјала, - изврши класирање материјала, - изврши избор одговарајућег материјала, - испита влажност материјала помоћу влагомјера, - изврши замјену материјала.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су	- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици или погону за финалну обраду дрвета. - Наставник ће ученицима практично показати узорке различитих врста дрвених материјала. - Ученици треба да воде	

			важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,	дневник рада.
2. Избор машина и уређаја	- објасни карактеристике, намјену и принцип рада одговарајућих машина, - наведе средства за личну и техничку заштиту при раду на одговарајућој машини.	- препозна одговарајућу врсту машине и уређаја,	- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици или погону за финалну обраду дрвета. - Ученици треба да воде дневник рада.
3. Избор алата	- наведе основне параметре оштрења алата, - наведе лична и техничка средства заштите при оштрењу алата.	- препозна врсту алата и врсту машине на којој се тај алат употребљава, - изврши правилан избор алата за одговарајућу машину, - препозна тачно наоштрени алат, - наоштри једноставније алате (бургије, глодала, равне ножеве), - користи лична и техничка средства заштите при оштрењу алата.		- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици или погону за финалну обраду дрвета. - Практично показати различите врсте алата. - Оштрење једноставнијих алата, ученици раде под надзором наставника или стручног лица на машини. - Ученици воде дневник рада.
4. Избор параметара обраде	- наведе технолошке операције које се изводе на одговарајућим машинама за неки производ,	- правилним редослиједом изведе операције на машинама на елементима до готовог производа.		- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици или погону за финалну обраду дрвета. - Рад на машинама, ученици раде уз присуство наставника или стручног лица на машини. - Ученици воде дневник рада.

Интеграција
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Технологија обраде дрвета
Извори
<ul style="list-style-type: none"> -Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература,
Оцјењивање
<ul style="list-style-type: none"> -Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовањем и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула.

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	09
Сврха					
- Овај модул је развијен с циљем да ученици стекну знања и вјештине при изради и коришћењу техничко-технолошке документације у практичном раду.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Одслушан предмет "Конструисање"(модули: - 01; 02; 03; 04).					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- ученици овладају начином рада и организацијом радног мјеста на основу техничко-технолошке документације,					
- код ученика подстакне самосталност, креативност и уредност при раду,					
- код ученика развије осјећај обавезе и неопходности придржавања технолошке дисциплине.					
Теме					
1. Израда техничког описа производа					
2. Израда и читање радионичких цртежа					
3. Израда и читање кројне листе, шеме раскрајања и шеме слагања фурнира					
4. Израда спецификације основних и помоћних материјала за производ					
5. Израда и читање технолошке карте					
6. Израда калкулације за производ					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Израда техничког описа производа	- дефинише садржај техничког описа производа.	- одреди неопходан основни и помоћни материјал за неки производ, - изради технички опис производа.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака,	- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици. - Наставник ће користити примјере из праксе, како би ученици што лакше савладали наставно	

			<ul style="list-style-type: none"> - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<p>градиво.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ученици треба да у дневницима рада ураде комплетну техничку документацију за дати производ.
2. Израда и читање радионичких цртежа	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише садржај радионичког цртежа. 	<ul style="list-style-type: none"> - изради радионичке цртеже за дати производ, - чита радионичке цртеже, - радионички цртеж пренесе на материјал. 		<ul style="list-style-type: none"> - Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици.
3. Израда и читање кројне листе, шеме раскрајања и шеме слагања фурнира	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише кројну листу и објасни садржај кројне листе, - објасни поступак и технику израде шеме раскрајања плоча, - објасни поступак и технику слагања фурнира у фурнирску плочу. 	<ul style="list-style-type: none"> - изабере врсту материјала, - изради и прочита кројну листу за дати производ, - изради и прочита шему раскрајања плоча, - изради и прочита шему слагања фурнира. 		<ul style="list-style-type: none"> - Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици. - Наставник ће користити примјере из праксе, како би ученици што лакше савладали наставно градиво. - Ученици треба да у дневницима рада израде кројну листу, шему раскрајања плоча и шему слагања фурнира за дати производ.
4. Израда спецификације основних и помоћних материјала за производ	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише основне и помоћне материјале, - објасни употребу прописаних норматива при израчунавању основних и помоћних материјала. 	<ul style="list-style-type: none"> - одреди потребну количину основних и помоћних материјала. 		<ul style="list-style-type: none"> - Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици. - Наставник ће користити примјере из праксе, како би ученици што лакше савладали наставно градиво. - Ученици треба да у дневницима рада ураде спецификацију основног

				и помоћног материјала за дати производ.
5. Израда и читање технолошке карте	- објасни намјену и садржај технолошке карте,	- одреди редослијед извођења технолошких операција за дати производ, - одреди врсте машина и алата на којима ће се изводити радне операције за дати производ, - прочита технолошку карту.		- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици. - Наставник ће користити примјере из праксе, како би ученици што лакше савладали наставно градиво. - Ученици треба да у дневницима рада израде технолошку карту за једноставнији производ.
6. Израда калкулације за производ	- дефинише калкулације - објасни садржај калкулацијске листе,	- израчуна опште трошкове израде, - израчуна бруто доходке израде, - израчуна цијену коштања производа		- Овај дио практичне наставе изводити у школској радионици. - Наставник ће користити примјере из праксе, како би ученици што лакше савладали наставно градиво. - Ученици треба да у дневницима израде калкулацију за дати производ.
Интеграција				
- Модул "Техничко цртање 2"				
Извори				
- Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература.				
Оцјењивање				
- Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула.				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		КРОЈЕЊЕ			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	10
Сврха					
<div>- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о машинама за кројење масива, плоча и фурнира, али и да стекну навике за извршавање послова радних задатака у оквиру производње финалних производа.</div>					
Специјални захтјеви / Предуслови					
<div>- Одрађен предходни модул „Техничка документација“.</div>					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
<div>- оспособи ученике да разликују машине и уређаје који се користе за кројење масива , плоча и фурнира,</div> <div>- ученици овладају начином рада и организацијом послова на радном мјесту, а на основу техничко технолошке документације,</div> <div>- ученици правилно користе лична и техничка средтва за заштиту на раду,</div> <div>- код ученика подстакне самосталност, креативност и уредност при раду,</div>					
Теме					
<div>1. Краћење масива –кратилица</div> <div>2. Парање масива - кружна тестера</div> <div>3. Уздужно парање на вишелисној тестери</div> <div>4. Раскрајање плоча на раскрајачу плоча</div> <div>5. Кројење фурнира на пакетним маказама</div>					
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике	
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Краћење масива – кратилица	<div>- наведе основне конструктивне дијелове машине,</div> <div>- наведе грешке грађе дрвета које се морају одстранити,</div> <div>- наведе лична и заштитна средства за рад на</div>	<div>- изврши припрему и замјену алата,</div> <div>- изврши подешавање кратилице за рад,</div> <div>- користи средства заштите на раду,</div> <div>- ради на кратилици водећи</div>	<div>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,</div> <div>- ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака,</div>	<div>- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима.</div> <div>- Наставник или стручан радник, морају демонстрирати рад на машини.</div>	

	кратилици.	рачуна о најбољем искориштењу.	<ul style="list-style-type: none"> - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - При раду користити средства за заштиту на раду. - Ученици треба да се упознају са техничком документацијом и да је користе (израда и читање радионичких цртежа, израда кројне листе, спецификација основног материјала). - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.
2. Парање масива - кружна тестера	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове машине, - наведе средства за личну и техничку заштиту на раду на паралицама, 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши замјену алата, - изврши подешавање кружне тестере, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду, - ради на кружној тестери, 	<ul style="list-style-type: none"> - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Наставник или стручан радник морају демонстрирати рад на машини. - При раду користити средства за заштиту на раду. - Ученици треба да се упознају са техничком документацијом и да је користе (израда и читање радионичких цртежа, израда кројне листе, спецификација основног материјала). - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.

3. Уздужно парање на вишелисној тестери	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на вишелисној тестери. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши замјену алата, - изврши подешавање вишелисне тестере, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду, - ради на машини. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Наставник или стручан радник морају демонстрирати рад на машини. - При раду користити средства за заштиту на раду. - Ученици треба да се упознају са техничком документацијом и да је користе (израда и читање радионичких цртежа, израда кројне листе, спецификација основног материјала). - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.
4. Раскрајање плоча на раскрајачу плоча	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне дијелове раскрајача плоча, - наведе средства за личну и техничку заштиту на раду на раскрајачу плоча. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши замјену алата на раскрајачу плоча, - изврши подешавање раскрајача плоча, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на раскрајачу плоча, - ради на раскрајачу плоча. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
5. Кројење фурнира на пакетним маказама	<ul style="list-style-type: none"> - наведе главне конструктивне дијелове пакетних маказа, - наведе средства за личну и техничку заштиту на раду на пакетним маказама. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши припрему и подешавање машине за рад, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на пакетним маказама. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Наставник или стручан радник морају демонстрирати рад на машини. - При раду користити

				<p>средства за заштиту на раду.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ученици треба да се упознају са техничком документацијом и да је користе (израда и читање радионичких цртежа, израда кројне листе, спецификација основног материјала). - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Технологија материјала 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. -Друга стручна и теоријска литература. 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> -Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовањем и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. -О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула. 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		САВИЈАЊЕ ГРУБИХ ДЕТАЉА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	11
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о савијању дрвета и стечена знања примјене у пракси.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Одрађени предходни модули.					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- Ученици упознају и разликују машине за савијање дрвета,					
- Ученици стекну основна знања из технологије савијања дрвета.					
Теме					
1. Припрема дрвета за савијање					
2. Ручно савијање дрвета					
3. Машинско савијање дрвета					
4. Пресање ламелираних детаља криволинијског облика					

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Припрема дрвета за савијање дрвета	- наведе карактеристике дрвета подобног за савијање, - наведе прописане режиме парења или кувања дрвета, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду код припреме дрвета за савијање.	- изабере дрво и повољан попречни пресјек дрвета, намијењено за савијање, - примјени прописане режиме за парење или кување дрвета, - употреби лична и техничка средства код припреме дрвета за савијање.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су	- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Наставник ће ученицима показати различите узорке дрвета за савијање и узорке савијеног дрвета.

2. Ручно савијање дрвета	<ul style="list-style-type: none"> - објасни поступак ручног савијања дрвета, - наведе грешке које се јављају код овог начина савијања дрвета, 	<ul style="list-style-type: none"> - изради калуп за савијање, - изврши савијање дрвета на хладно помоћу калупа и полуге, - изврши савијање дрвета, пареног или куваног, помоћу калупа и полуге. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	
3. Машинско савијање дрвета	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове машине за савијање дрвета, - објасни технологију машинског савијања дрвета, - наведе грешке које се јављају на дрвету, при машинском савијању дрвета , - наведе лична и техничка средства заштите на раду на машини за савијање дрвета. 	<ul style="list-style-type: none"> - подеси машину за савијање дрвета за рад, - ради на машини за савијање дрвета, - употреби средства за личну и техничку заштиту на раду на машини за савијање дрвета. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.
4. Пресање ламелираних детаља криволинијског облика	<ul style="list-style-type: none"> - објасни технологију пресања криволинијских облика, - наведе лична и техничка средства заштите на раду на машини за израду криволинијских отпресака. 	<ul style="list-style-type: none"> - изабере фурнир према задатим димензијама (дебљина, дужина и ширина), - формира пакет (отпресак), водећи рачуна о броју листова, - изврши наношење љепила на листове фурнира, - подеси притисак, температуру, вријеме пресања на преси и убаци уметак, - рукује пресом, - употребљава лична и техничка средства заштите 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.

		на раду на преси.		
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Обрада дрвета 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература. 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> - Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовањем и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула. 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ИЗРАДА ДЕТАЉА ОД МАСИВА И ПЛОЧА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	12
Сврха					
<div>- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о машинама за израду тачних димензија и облика детаља, да науче руковати машинама и да науче организовати безбједан рад.</div>					
Специјални захтјеви / Предуслови					
<div>- Одслушани предходни модули.</div>					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
<div><div>- ученици разликују машине и уређаје који се користе при изради детаља,</div><div>- ученици овладају начином рада и организацијом послова на радном мјесту на основу техничко-технолошке документације,</div><div>- код ученика подстакне самосталност, креативност и уредност при раду,</div><div>- се ученици упознају са средствима личне и техничке заштите при раду и стекну навику кориштења тих средстава за вријеме рада на машинама.</div></div>					
Теме					
<div>1. Равнање детаља</div> <div>2. Дебљање детаља</div> <div>3. Форматизовање детаља</div> <div>4. Профилисање детаља на столној глодалици</div> <div>5. Профилисање детаља на надстолној глодалици</div> <div>6. Профилисање детаља на четвоространој блањалици</div> <div>7. Профилисање на стругу</div>					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Равнање детаља	<div><div>- наведе основне дијелове равналице,</div><div>- објасни поступак обраде на равналици,</div><div>- наведе лична и техничка средства заштите на раду</div></div>	<div><div>- изврши припрему и замјену алата,</div><div>- подеси равналицу за рад,</div><div>- одреди страну коју ће прво обрађивати,</div><div>- ради на равналици.</div></div>	<div><div>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,</div><div>- ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака,</div></div>	<div><div>- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима.</div><div>- Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног</div></div>	

	на равналици.	- употребљава заштитна средства на раду на равналици.	- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,	радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
2. Дебљање детаља	- наведе основне конструктивне дијелове дебљаче, - објасни поступак обраде на дебљачи - наведе лична и техничка средства заштите на раду на дебљачи.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси дебљачу за рад, - ради на дебљачи, - употребљава средства за заштиту на раду на дебљачи.	- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
3. Форматизовање детаља	- наведе основне конструктивне дијелове форматне тестере, - објасни принцип рада и поступак обраде на форматној тестери, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на форматној тестери.	- изврши припрему и замјену алата на форматној тестери, - подеси форматну тестеру за рад, - ради на форматној тестери, - употреби лична и техничка заштитна средства за рад на форматној тестери.		- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
4. Профилисање детаља на столној глодалици	- наведе основне конструктивне дијелове столне глодалице, - објасни принцип рада столне глодалице, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на столној глодалици.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси машину за рад, - изабере одговарајући шаблон, - ради на столној глодалици, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на столној глодалици.		- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
5. Профилисање на надстолној глодалици	- наведе основне конструктивне дијелове надстолне глодалице, - објасни принцип рада надстолне глодалице, - наведе лична и техничка	- изврши припрему и замјену алата, - подеси машину за рад, - изабере одговарајући шаблон, - ради на надстолној		- Наставу организовати у школским радионицама или у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног

	средства за заштиту на раду на надстолној глодалици.	глодалици, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на надстолној глодалици.		радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
6. Профилисање на четвоространој блањалици	- наведе основне конструктивне дијелове четворостране блањалице, - објасни принцип рада четворостране блањалице, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на четвоространој блањалици.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси машину за рад, - ради на четвоространој блањалици, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на четвоространој блањалици.		- Наставу организовати у производним погонима. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
7. Профилисање на стругу	- наведе основне конструктивне дијелове струга, - објасни принцип рада струга, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на стругу.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси машину за рад, - ради на стругу, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на стругу.		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Обрада дрвета 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература. 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> - Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула. 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ИЗРАДА ЕЛЕМЕНАТА ВЕЗЕ НА ДЕТАЉИМА ОД МАСИВА И ПЛОЧА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	13
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о елементима везе и машинама на којим се те везе уграђују и да стечена знања примијењују у пракси.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Одрађен предходни модул					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- ученици препознају врсте везе, карактеристике и намјену,					
- ученици препознају машине за израду веза,					
- ученици овладају начином рада и организацијом послова на радном мјесту на основу техничко-технолошке документације.					
Теме					
1. Израда рамовских чепова на чепарицама 2. Израда чепова за сандучасте оквире на чепарици 3. Израда жљебова и отвора 4. Бушење кружних отвора 5. Типловање					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компентенције		
	Ученик је способан да:				
1. Израда рамовских чепова на чепарицама	- наведе основне конструктивне дијелове чепарице, - објасни принцип рада чепарице, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на чепарици.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси чепарицу за рад, - ради на чепарици, - употрејеби лична и техничка средства за заштиту на раду на чепарици.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос	- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини.	

			према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	- Ученици воде дневник рада. - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
2. Израда чепова за сандучасте оквира на чепарици	- наведе основне конструктивне дијелове чепарице, - објасни принцип рада чепарице, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на чепарици.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси чепарицу за рад, - ради на чепарици, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на чепарици.		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
3. Израда жљебова и отвора	- наведе основне конструктивне дијелове машине (осцилаторна бушилица), - објасни принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на осцилаторној бушилици.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси машину за рад, - ради на машини, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на осцилаторној бушилици.		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
4. Бушење кружних отвора	- наведе основне конструктивне дијелове машине (хоризонталне бушилице), - објасни принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на хоризонталној бушилици.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси машину за рад, - ради на машини, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на хоризонталној бушилици.		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
5. типловање	- наведе основне конструктивне дијелове машине типлерице, - објасни принцип рада типлерице,	- изврши припрему и замјену алата на типлерици, - подеси типлерицу за рад, - ради на типлерици, - употреби лична и техничка		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен

	- наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на типлерици.	средства за заштиту на раду на типлерици.		само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Обрада дрвета 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература. 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> - Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовањем и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула. 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ЗАВРШНА ОБРАДА ДЕТАЉА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	14
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о завршној обради дрвета, о машинама које се користе у завршној обради, те да науче руковати с тим машинама.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Предходни модул					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- оспособи ученике да препознају машине за брушење дрвета и плочастих материјала и упознају њихове могућности,					
- оспособи ученике да овладају начином рада машина за брушење дрвета и плочастих материјала,					
- ученици стекну одговоран однос на радном мјесту и овладају организацијом радног мјеста на основу техничко - технолошке документације.					
Теме					
1. Брушење равних детаља на хоризонталној ускотрачној брусилници					
2. Брушење равних детаља на широкотрачној брусилници					
3. Брушење равних детаља на цилиндричној брусилници					
4. Брушење праволиних ивица на вертикалној ускотрачној брусилници					
5. Брушење криволинихских облика					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Брушење равних детаља на хоризонталној ускотрачној брусилници	- наведе основне конструктивне дијеловехоризонталне ускотрачне брусилнице, - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на хоризонталној	- изврши правилан изор и замјену брусне траке на брусилници, - подеси брусилницу за рад, - ради на брусилници, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на брусилници.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења	- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник	

	ускотрачној брусилици.		прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	рада.
2. Брушење равних детаља на широкотрачној брусилици	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове широкотрачне брусилце, - опише принцип принципа рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштититу на раду на широкотрачној брусилици. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши правилан избор и замјену брусне траке, - подеси за рад широкотрачну брусилцу, - ради на широкотрачној брусилици, - употреби лична и техничка средства за рад на широкотрачној брусилици. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
3. Брушење равних детаља на цилиндричној брусилици	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове цилиндричне брусилце, - опише принцип принципа рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштититу на раду на цилиндричној брусилици. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши правилан избор и замјену брусне траке, - подеси за рад цилиндричну брусилцу, - ради на цилиндричној брусилици, - употреби лична и техничка средства за рад на цилиндричној брусилици. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
4. Брушење праволинијских ивица на вертикалној ускотрачној брусилици	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове вертикалне ускотрачне брусилце, - опише принцип принципа рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштититу на раду на вертикалној ускотрачној брусилици. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши правилан избор и замјену брусне траке, - подеси за рад вертикалну ускотрачну брусилцу, - ради на вертикалној ускотрачној брусилици, - употреби лична и техничка средства за рад на вертикалној ускотрачној брусилици. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
5. Брушење криволинијских облика	<ul style="list-style-type: none"> - наведе типове и врсте брусилца намијењених за брушење криволинијских облика, - наведе лична и техничка средства за заштититу на 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује различите типове брусилца за брушење криволинијских облика, - изабере и замјени брусну траку, - подеси брусилцу за рад, 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству

	раду на брусницама за брушење криволинијских облика.	- ради на брусници, - користи лична и техничка средства за заштиту на раду на брусници.		наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Обрада дрвета 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература. 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> - Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовањем и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ИЗРАДА ПОДСКЛОПОВА ОД МАСИВНИХ ПЛОЧА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	15
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања код израде подсклопова од масивних плоча и да иста примјењују у пракси.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Одрађен предходни модул.					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- Ученици стекну основна знања из области израде рамовских и сандучастих оквира,					
- ученици стекну одговоран однос на радном мјесту и овладају организацијом радног мјеста на основу техничко - технолошке документације.					
Теме					
1. Израда рамовских оквира на рамовским пресама					
2. Израда сандучастих оквира на корпусним пресама					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Израда рамовских оквира на рамовским пресама	- наведе основне конструктивне дијелове рамовских преса, - објасни принцип рада рамовских преса.	- правилно постави предмет у пресу, - ради на преси, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на преси.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака,		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
2. Израда сандучастих оквира на корпус преси	- наведе главне дијелове корпус пресе, - опише принцип рада пресе.	- правилно постави предмет рада у пресу, - ради на преси, - употреби средства за заштиту на раду на преси.	- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу		

			према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	
Интеграција				
- Машине и уређаји - Обрада дрвета				
Извори				
- Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература.				
Оцјењивање				
- Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовањем и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ИЗРАДА ФУРНИРАНИХ ЕЛЕМЕНАТА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	16
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о машинама за израду фурнираних елемената, технологији фурнирања и облагања, као и да науче да рукују тим машинама.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Нема.					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- оспособи ученике да рукују машинама и уређајима на линији фурнирања,					
- ученици стекну одговоран однос према радном мјесту и овладају организацијом радног мјеста на основу техничко - технолошке документације,					
- ученици стекну навику коришћења заштитних средстава на радном мјесту.					
Теме					
1. Припрема за фурнирање					
2. Фурнирање плочастих елемената					
3. Облагање рамовских конструкција					
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике	
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Припрема за фурнирање	- објасни поступак припреме фунира и подлоге за фурнирање, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на припреми процеса фурнирања,	- припреми подлогу за фурнирање, - припреми љепило, - споји фурнир - припреми рамовску конструкцију, - припреми облогу, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду.	- савјесно, одговорно, уредно и правремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и	- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.	
2. Фурнирање плочастих елемената	- наведе врсте машина које се налазе у линији за фурнирање, - објасни технолошки	- подеси притисак, температуру и вријеме пресања на линији фурнирања,		- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета.	

	<ul style="list-style-type: none"> - поступак фурнирања на линији фурнирања, наведе основне конструктивне дијелове машина на линији фурнирања. - Објасни грешке фурнирања и поступак отклањања грешака, - Наведите лична и техничка средства за заштиту на раду на линији за фурнирање. 	<ul style="list-style-type: none"> - подеси наносачицу љепила (дебљину наноса), - ради на наносачици љепила, - правилно уложи фурнирске табле у пресу, - ради на преси, ж - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на линији за фурнирање. 	<ul style="list-style-type: none"> - флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
3. Облагање рамовских конструкција	<ul style="list-style-type: none"> - Наведите врсте машина и уређаја које се налазе на линији за облагање рамова, - објасни технолошки поступак облагања на линији, - Објасни грешке облагања и поступак отклањања грешака, - Наведите лична и техничка средства за заштиту на раду на линији за облагање. 	<ul style="list-style-type: none"> - подеси притисак, температуру и вријеме пресања, - равномерно нанесе љепило, - правилно уложи сложај у пресу, - ради на преси, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на линији за облагање рамовских конструкција. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.

Интеграција

- Машине и уређаји
- Обрада дрвета

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске.
- Друга стручна и теоријска литература.

Оцјењивање

- Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи.
- О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ОБРАДА ПОДСКЛОПОВА И СКЛОПОВА ОД МАСИВА И ПЛОЧА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	17
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о руковању машинама за за обраду подсклопова и склопова.,					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Нема.					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- Оспособи ученике да рукују машинама за вањску и унутрашњу обраду подсклопова и склопова					
- ученици стекну одговоран однос према радном мјесту и овладају организацијом радног мјеста на основу техничко - технолошке документације,					
- ученици стекну навику коришћења заштитних средстава на радном мјесту.					
Теме					
1. Обрезавање подсклопова и склопова					
2. Профилисање вањских и унутрашњих бридних ивица на стоној глодалици					
3. Профилисање вањских и унутрашњих бридних ивица на надстолној глодалици					
4. Облагање рубова подсклопова фурниром и фолијама					
5. Облагање рубова подсклопова масивним летвицама					
6. Израда жљебова – отвора на подсклоповима					

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Обрезавање подсклопова и склопова	- наведе основне конструктивне дијелове форматне тестере, - опише принцип принцип рада форматне тестере, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на форматној тестери.	- изврши припрему и замјену алата, - подеси форматну тестеру за рад, - ради на форматној тестери, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на форматној тестери.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су	- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.

2. Профилисање вањских и унутрашњих бридних ивица на стоној глодалици	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове стоне глодалице, - опише принцип рада стоне глодалице, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на стоној глодалици. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши припрему и замјену алата и шаблона, - подеси стону глодалицу за рад, - ради на стоној глодалици, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на стоној глодалици. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
3. Профилисање вањских и унутрашњих бридних ивица на надстолној глодалици	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове надстолне глодалице, - опише принцип рада надстолне глодалице, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на надстолној глодалици. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши припрему и замјену алата и шаблона, - подеси надстолну глодалицу за рад, - ради на надстолној глодалици, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на надстолној глодалици. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
4. Облагање рубова подсклопова фурниром и фолијама	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове проточног уређаја (кант – пресе) за облагање рубова фурнирима и фолијама , - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на кант - преси. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши припрему љепила, фурнира, фолија и подсклопова, - подеси кант - пресу за рад, - ради на кант – преси, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на кант - преси. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
5. Облагање рубова подсклопова масивним летвицама	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове проточног уређаја (кант – пресе) за облагање рубова масивним летвицама , - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду на кант - преси. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши припрему љепила, масивних летвица и подсклопова, - подеси кант - пресу за рад, - ради на кант – преси, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду на кант - преси. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.

	раду на кант - преси.			
6. Израда жљебова – отвора на подсклоповима	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове машине, - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - изврши припрему и замјену алата - подеси машину за рад, - ради на машини, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду. 		<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Машине и уређаји - Обрада дрвета 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске. - Друга стручна и теоријска литература. 				
Оцјењивање				
<ul style="list-style-type: none"> - Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. - О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула 				

Струка (назив):		ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА			
Занимање (назив):		Столар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Практична настава је предмет који се бави изучавањем радних задатака и развијањем практичних вјештина у оквиру финалне обраде дрвета. Предвиђено је да се овај предмет реализује у школским радионицама и производним погонима.			
Модул (наслов):		ЗАВРШНА ОБРАДА ПОДСКЛОПОВА И СКЛОПОВА			
Датум:	2021. година	Шифра:		Редни број:	18
Сврха					
- Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о руковању машинама за завршну обраду подсклопова и склопова.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
- Одрађен модул „Обрада подсклопова и склопова од масива и плоча“.					
Циљеви					
Овај модул има циљеве да:					
- ученике оспособе за обављање послова завршне обраде на подсклоповима и склоповима,					
- ученике оспособе за руковање машинама за завршну обраду пдсклопова и склопва,					
- ученици овладају начином рада и организацијом послова на радном мјесту на основу техничко-технолошке документације.					
- се ученици упознају са средствима личне и техничке заштите при раду и стекну навику кориштења тих средстава за вријеме рада на машинама.					
Теме					
1. Брушење рамовских подсклопова					
2. Брушење плочастих подсклопова					
3. Брушење сандучастих подсклопова					
Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Брушење рамовских подсклопова	- наведе основне конструктивне дијелове машине за брушење рамова, - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштититу на раду.	- препозна машину на којој се бресе рамови, - изврши припрему и замјену брусне траке, - подеси машину за рад, - ради на машини, - употрејеби лична и техничка средства за заштиту на раду.	- савјесно, одговорно, уредно и правремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су	- Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.	

2. Брушење плочастих подсклопова	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове машине за брушење плочастих подсклопова, - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна машину на којој се бресе плочасти подсклопови, - изврши припрему и замјену брусне траке, - подеси машину за рад, - ради на машини, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.
3. Брушење сандучастих подсклопова	<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне конструктивне дијелове машине за брушење сандучастих оквира, - опише принцип рада машине, - наведе лична и техничка средства за заштиту на раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна машину на којој се могу брусити сандучасти оквири, - изврши припрему и замјену брусне траке, - подеси машину за рад, - ради на машини, - употреби лична и техничка средства за заштиту на раду. 	<p>важни за његов рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставу организовати у школској радионици или у производним погонима за финалну обраду дрвета. - Рад на машини је дозвољен само у присуству наставника и стручног радника на машини. - Ученици воде дневник рада.

Интеграција

- Машине и уређаји
- Обрада дрвета

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске.
- Друга стручна и теоријска литература.

Оцјењивање

- Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи.
- О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку модула