

<b>Струка (назив):</b>		<b>ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ТАПЕТАР - ДЕКОРАТЕР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>КОНСТРУИСАЊЕ</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручно-теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>КОНСТРУКЦИЈА КОРПУСНОГ НАМЈЕШТАЈА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021.година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 05</b>	
<b>Сврха</b>				
Модул је развијен да би ученици стекли основна знања из конструкција корпусног намјештаја и стечена знања примјенили у пракси.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Техничко цртање				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул оспособљава ученике да:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- стицање основних знања о дијеловима корпусног намјештаја,</li><li>- самостално примјењују методе конструкција намјештаја у изради цртежа дрвних конструкција</li><li>- развијају осјећај за тачност, прецизност, уредност, економичност, естетику и одговорност,</li><li>- развијају стваралачки однос и одговорност ученика према раду, као и интересовање за усавршавање у овој области.</li><li>- сагледавају и предочавају производе од дрвета у фази пројектовања и конструисања.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Конструктивни дијелови корпусног намјештаја</li><li>2. Конструкција полица</li><li>3. Конструкција ладица</li><li>4. Типска конструктивна рјешења корпусног намјештаја</li><li>5. Фактори квалитета и испитивање фактора квалитета корпусног намјештаја</li></ol>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Конструктивни дијелови корпусног намјештаја	<ul style="list-style-type: none"><li>- наброји дијелове корпусног намјештаја,</li><li>- објасни намјену корпусног намјештаја</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- разликује дијелове корпусног намјештаја</li><li>- кратко опише намјену корпусног намјештаја</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме,</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења</li></ul>	Напомена: Наставник ће реализацију садржаја појединих тема вршити у неком од програмских пакета за цртање /AUTOCAD,SOLIDWORKS и сл./у складу са техничким могућностима опреме којом школа располаже.  Наставник ће:

			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, - показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	- користити презентације и паное за презентовање садржаја, - користити цртеже који су реализовани у претходном модулу за обраду садржаја, - Наставник задаје вјежбе израде цртежа на којима се примјењу основни појмови из конструкција намјештаја.
<b>2. Конструкција полица</b>	- наброји врсте полица, - објасни налијегање полица, - објасни функцију разних врста полица, - конструише полицу.	- кратко опише врсте полица, - рјешава налијегање полица, - кратко опише функцију разних врста полица, - изводи прорачун димензија полица, - одређује одговарајући оков са полице, - изводи израду цртежа за полице.		Наставник ће: - користити презентације, израђене цртеже и паное приликом обраде садржаја.
<b>3. Конструкција ладица</b>	- наброји врсте ладица, - објасни насиједање ладица - конструише ладицу.	- кратко опише врсте ладица, - рјешава налијегање ладица, - изводи прорачун димензија ладица, - изводи избор водилица за ладице, - изводи израду цртежа		Наставник ће: - користити разне врсте паное и презентација за реализацију наведеног садржаја - користити разне врсте изведених једноставнијих техничких цртежа помоћу којих ће реализовати садржај. - Ученици израђују <b>графички рад а</b>

		ладица.		задатак за рад обухвата садржаје који се односе на конструкцију ладице. Формат на којем ће ученици израђивати задатак као и друге смјернице ученицима ће дати наставник.
<b>4.Типска конструктивна рјешења корпусног намјештаја</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји дијелове корпусног намјештаја,</li> <li>- изради техничку документацију за корпусни намјештај(кројна листа итд.,,,).</li> <li>- изради шему монтаже корпусног намјештаја,</li> <li>- изради конструктивну документацију за корпусни намјештај (ормар,витрина).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кратко опише дијелове корпусног намјештаја.</li> <li>- припрема техничку документацију,</li> <li>- пише кројну листу елемената,</li> <li>- креира шему монтаже корпусног намјештаја,</li> <li>- припрема конструктивну документацију (редионичке цртеже ).</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити паное и презентације у раду са ученицима,</li> <li>- користити разне врсте цртежа типских конструктивних рјешења корпусног намјештаја.</li> </ul>
<b>5.Фактори квалитета и испитивање фактора квалитета корпусног намјештаја</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изврши испитивање крутости корпусног намјештаја,</li> <li>- изврши испитивање стабилности корпусног намјештаја,</li> <li>- изврши испитива функционалности корпусног намјештаја</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестира крутост корпусних конструкција,</li> <li>- тестира стабилност корпусне конструкције,</li> <li>- тестира функционалност корпусног намјештаја,</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити паное и презентације у раду са ученицима,</li> <li>- користити разне врсте цртежа типских конструктивних рјешења корпусног намјештаја.</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практична настава</li> <li>- Технологија тапетарске производње</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеници одобрени од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Стандарди</li> <li>- Скице</li> </ul>				

- Цртежи
- Готови производи
- Презентације

#### **Оцјењивање**

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

<b>Струка (назив):</b>		<b>ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		ТАПЕТАР -ДЕКОРАТЕР		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>КОНСТРУИСАЊЕ</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручно-теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>КОНСТРУКЦИЈЕ НАМЈЕШТАЈА ЗА РАД И ОДМОР</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021.година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>06</b>
<b>Сврха</b>				
Модул је развијен да би ученици стекли основно знање о конструисању намјештаја и њихове примјене у обради дрвета				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Техничко цртање				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул оспособљава ученике да: <ul style="list-style-type: none"><li>- стицају основна знања о конструкцији намјештаја</li><li>- употребљавају документацију и врше техничко комуницирање и споразумијевање у процесу производње,</li><li>- котирају цртеже,</li><li>- развијају осјећај за тачност, прецизност, уредност, економичност, естетику и одговорност,</li><li>- развијају стваралачки однос и одговорност ученика према раду, као и интересовање за усавршавање у овој области.</li><li>- сагледавају и предочавају производе од дрвета у фази пројектовања и конструисања.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Конструкција столова</div> <div>2. Конструкција столица</div> <div>3. Конструкција фотеља и полуфотеља</div> <div>4. Конструкција кревета и лежаја</div> <div>5. Фактори квалитета намјештаја за рад и одмор</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Конструкција столова	<div>- наброји конструктивне дијелова столова,</div> <div>- уради техничку документацију са сто,</div> <div>- уради конструктивну документацију за сто(</div>	<div>- кратко опише конструкцију стола,</div> <div>- прави техничку документацију за сто</div> <div>- изводи цртање радионичких цртежа ,</div>	<div>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,</div> <div>- ефикасно планира и организује вријеме,</div>	Напомена: Наставник ће реализацију садржаја појединих тема вршити у неком од програмских пакета за цртање /AUTOCAD,SOLIDWORKS и сл./у складу са техничким могућностима

	радионичке цртеже, кројну листу, шему монтаже).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- креира шему монтаже за сто,</li> <li>- прави кројну листу за сто</li> <li>- изводи цртање пресека тијела и правилно га ишрафира</li> <li>- изводи котирање техничких цртежа,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад,</li> <li>- испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима,</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</li> </ul>	<p>опреме којом школа располаже.</p> <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити презентације и паное за презентовање садржаја,</li> <li>- користити цртеже који су реализовани у претходном модулу за обраду садржаја,</li> <li>- Наставник задаје вјежбе израде цртежа конструктивних рјешења столова.</li> </ul>
<b>2. Конструкција столице</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји конструктивне дијелове столице,</li> <li>- изради техничку документацију за столице,</li> <li>- изради конструктивну документацију за столицу,</li> <li>- изврши испитивање крутости конструкције,</li> <li>- изврши испитивање стабилности конструкције.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кратко опише конструкцију столице,</li> <li>- прави техничку документацију за столице,</li> <li>- изводи цртање радионичких цртежа за столице,</li> <li>- креира шему монтаже за столице,</li> <li>- прави кројну листу за столице,</li> <li>- изводи цртање пресека тијела и правилно га ишрафира</li> <li>- изводи котирање техничких цртежа,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према професионално – етичким нормама и вриједностима,</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост,</li> <li>- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид,</li> <li>- испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација,</li> <li>- испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити презентације, израђене цртеже и паное приликом обраде,</li> <li>- Наставник задаје вјежбе израде цртежа конструктивних рјешења столице.</li> </ul>
<b>3. Конструкција полуфотеље и фотеље</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји конструктивне дијелове полуфотеље и фотеље,</li> <li>- изради техничку документацију за фотеље</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кратко опише конструкцију полуфотеље и фотеље,</li> <li>- прави техничку документацију за полуфотељу и фотељу,</li> </ul>	-	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити разне врсте паноя и презентација за реализацију наведеног садржаја</li> <li>- користити разне врсте изведених</li> </ul>

	и полуфотеље, - изради конструктивну документацију за полуфотељу и фотељу, - изврши испитивање крутости конструкције, - изврши испитивање стабилности конструкције.	- изводи цртање радионичких цртежа за полуфотеље и фотеље, - креира шему монтаже за полуфотеље и фотеље, - прави кројну листу за полуфотеље и фотеље,		једноставнијих техничких цртежа помоћу којих ће реализовати садржај. - Ученици израђују <b>графички рад</b> а задатак за рад обухвата садржаје који се односе на конструкцију полуфотеље и фотеље. Формат на којем ће ученици израђивати задатак као и друге смјернице ученицима ће дати наставник.
<b>4.Конструкција кревета и лежаја</b>	- наброји конструктивне дијелове кревета и лежаја, - изради техничку документацију за кревете и лежаје, - изради конструктивну документацију за кревете и лежаје, - изврши испитивање крутости кревета и лежаја, - изврши испитивање стабилности конструкције кревета и лежаја.	- наброји конструктивне дијелове кревета и лежаја, - изради техничку документацију за кревет и лежај, - изради конструктивну документацију за кревете и лежаје, - изврши испитивање крутости конструкције кревета и лежаја, - изврши испитивање стабилности конструкције кревета и лежаја		Наставник ће: - користити паное и презентације у раду са ученицима, - користити разне врсте цртежа са приказаним конструкцијама кревета и лежаја.
<b>5.Фактори квалитета намјештаја за рад и одмор</b>	- наброји факторе квалитета намјештаја за рад и одмор, - објасни испитивање квалитета намјештаја за рад и одмор,	- кратко опише факторе квалитета намјештаја за рад и одмор, - изводи испитивање квалитета намјештаја за рад и одмор,		Наставник ће: користити презентације, израђене цртеже и паное приликом обраде ове теме.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе могуће грешке у конструкцији намјештаја за рад и одмор,</li> <li>- наброји инструменте за испитивање квалитета,</li> <li>- објасни принцип рада инструмената за контролу квалитета намјештаја за рад и одмор.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- открије грешке у конструкцији намјештаја за рад и одмор,</li> <li>- опише инструменте за испитивање квалитета намјештаја за рад и одмор.</li> </ul>		
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практична настава</li> <li>- Технологија тапетарске производње</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеници одобрени од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Скице</li> <li>- Цртежи</li> <li>- Готови производи</li> <li>- Презентације</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
<p>Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула</p>				



<b>Струка (назив):</b>	<b>ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА</b>		
<b>Занимање (назив):</b>	ТАПЕТАР - ДЕКОРАТЕР		
<b>Предмет (назив):</b>	<b>КОНСТРУИСАЊЕ</b>		
<b>Опис (предмета):</b>	Стручно-теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>	<b>КОНСТРУКЦИЈА ГРАЂЕВИНСКЕ СТОЛАРИЈЕ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021.година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 07</b>
<b>Сврха</b>			
Модул је развијен да би ученици стекли основно знање о конструисању грађевинске столарије			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>			
Техничко цртање			
<b>Циљеви</b>			
Овај модул оспособљава ученике да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- стицају основна знања о конструкцији грађевинске столарије</li> <li>- употребљавају документацију и врше техничко комуницирање и споразумијевање у процесу производње,</li> <li>- котирају цртеже,</li> <li>- развијају осјећај за тачност, прецизност, уредност, економичност, естетику и одговорност,</li> <li>- развијају стваралачки однос и одговорност ученика према раду, као и интересовање за усавршавање у овој области.</li> <li>- сагледавају и предочавају производе од дрвета у фази пројектовања и конструисања.</li> </ul>			
<b>Теме</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класификација производа грађевинске столарије</li> <li>2. Основни појмови о грађевинарству</li> <li>3. Типска конструктивна рјешења врата</li> <li>4. Типска конструктивна рјешења прозора</li> <li>5. Дрвене облоге и степеништа</li> </ol>			
<b>Тема</b>	<b>Исходи учења</b>		<b>Смјернице за наставнике</b>

	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Класификација производа грађевинске столарије	<ul style="list-style-type: none"><li>- наведе производе грађевинске столарије,</li><li>- наведе врсте прозора,</li><li>- наведе врсте врата,</li><li>- наведе врсте дрвених облога</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- разликује производе грађевинске столарије</li><li>- разликује врсте прозора,</li><li>- разликује врсте врата,</li><li>- разликује врсте дрвених облога</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме,</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад,</li><li>- испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима,</li><li>- одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</li></ul>	<p>Напомена: Наставник ће реализацију садржаја појединих тема вршити у неком од програмских пакета за цртање /AUTOCAD,SOLIDWORKS и сл./у складу са техничким могућностима опреме којом школа располаже.</p> <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- користити презентације и паное за презентовање садржаја,</li><li>- користити цртеже који су реализовани у претходном модулу за обраду садржаја,</li><li>- Наставник задаје вјежбе израде цртежа грађевинске столарије</li></ul>
2.Основни појмови о грађевинарству	<ul style="list-style-type: none"><li>- наведе примјену дрвета у грађевинарству,</li><li>- објасни модуларну координацију.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- кратко опише примјену дрвета у грађевинарству,</li><li>- примјени модуларну координацију.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- испољи позитиван однос према професионално – етичким нормама и вриједностима,</li><li>- испољи иницијативу и предузимљивост,</li><li>- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид,</li><li>- испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација,</li><li>- испољава способност самосталног рјешавања</li></ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- користити презентације, израђене цртеже и паное приликом обраде,</li></ul>
3. Типска конструктивна рјешења врата	<ul style="list-style-type: none"><li>- наброји конструктивне дијелове врата</li><li>- изради техничку документацију за одређене типове врата,</li><li>- изради конструктивну документацију за одређене типове врата,</li><li>- наведе стандарде и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- кратко опише конструктивне дијелове врата,</li><li>- припреми кројну листу за врата,</li><li>- одреди спецификацију окова за врата,</li><li>- креира шему монтаже за врата,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација,</li><li>- испољава способност самосталног рјешавања</li></ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- користити разне врсте паноя и презентација за реализацију наведеног садржаја Ученици израђују <b>графички рад</b> а задатак за рад обухвата садржаје који се односе на конструкцију врата. Формат на којем ће ученици израђивати задатак као и друге</li></ul>

	објаснити стандардизацију у производњи врата. .	- конструише разне типове врата, - кратко опише стандарде и стандардизацију у производњи врата.	проблема и самосталност у раду.	смјернице ученицима ће дати наставник - користити разне врсте изведених једноставнијих техничких цртежа помоћу којих ће реализовати садржај.
<b>4. Типска конструктивна рјешења прозора</b>	- изради техничку документацију за прозоре (кријна листа, технички опис, норматив материјала) - изради радионичке цртеже и шему монтаже за поједине типове прозора.	- припреми техничку документацију за прозоре, - припреми кројну листу, - конструише поједине типове прозора, - нацрта радионичке цртеже за поједине типове прозора, - прави кројну листу за поједине типове прозора.		Наставник ће:  - користити паное и презентације у раду са ученицима, - користити разне врсте цртежа са имприказаним конструкцијама појединих типова прозора.
<b>5. Дрвене облоге и степеништа</b>	- наведе основне врсте подних облога, - објасни начин израде појединих подних облога, - објасни постављање подних облога, - објасни начин израде и постављање зидних облога, - наведе основне врсте стропних облога, - објасни начин израде стропних облога,	- разликују основне врсте подних облога, - кратко опишу начин израде појединих подних облога, - изводи постављање подних облога, - кратко опише начин израде и постављање зидних облога, - препознаје основне врсте стропних облога, - конструише дрвене		Наставник ће:  - користити паное и презентације у раду са ученицима.  Користити разне врсте изведених једноставнијих техничких цртежа помоћу којих ће реализовати садржај

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји конструктивне дијелове дрвеног степеништа,</li> <li>-објасни начин израде дијелова дрвеног степеништа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>облоге,</li> <li>- израдитрадионичке цртеже за дрвене облоге,</li> <li>- препозна конструктивне дијелове дрвеног степеништа,</li> <li>-кратко опише начин израде дрвеног степеништа.</li> </ul>		
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практична настава</li> <li>- Технологија тапетарске производње</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеници одобрени од стране Министрства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Скице</li> <li>- Цртежи</li> <li>- Готови производи</li> <li>- Презентације</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
<p>Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.</p>				