

<b>Струка (назив):</b>		<b>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАГИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ТВРДИ ПОВЕЗ - КЊИЖНИ БЛОК</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>15</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са тврдим повезом и припремом табака за израду књижног блока.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<div>- стицање основних знања о припреми табака за израду књижног блока</div> <div>- разумијевање основних поступака и операција израде књижног блока</div> <div>- упознавање операција припреме табака</div>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Упознавање основних појмова тврдог повеза</div> <div>2. Припрема табака за израду књижног блока</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Упознавање основних појмова тврдог повеза	<div>- дефинише појам тврдог повеза у графичкој обради</div> <div>- наводи двије цјелине од којих се састоји књига у тврдом повезу</div> <div>- дефинише књижни блок и корице</div> <div>- наводи основне дијелове књиге у тврдом повезу</div> <div>- наводи основне операције израде књиге у тврдом повезу</div> <div>- наводи додатне операције које се користе при изради књиге у тврдом повезу</div>	<div>- препознаје књиге у тврдом повезу</div> <div>- разликује основне цјелине књиге у тврдом повезу</div> <div>- разликује основне и додатне операције које се користе при технолошком поступку израде књиге тврдог повеза</div> <div>- планира редослијед операција књиговезачке обраде при изради књиге тврдог повеза</div> <div>- представља ток технолошког процеса израде тврдог повеза кроз фазе израде и обраде књижног блока, израде корица и довршетка књиге</div>	<div>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</div> <div>- ефикасно планира и организује вријеме</div> <div>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</div> <div>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла</div> <div>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>- објаснити појам тврдог повеза у завршној графичкој обради</div> <div>- упознати ученике с фазама израде тврдог повеза</div> <div>- упознати ученике са конкретним примјерима производа</div>

<b>2. Припрема табака за израду књижног блока</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи операције припреме табака</li> <li>- објашњава редослијед операција при припреми табака</li> <li>- објашњава операцију пријеме и контроле одштампаног материјала</li> <li>- објашњава операцију поравнања табака</li> <li>- дефинише појам предлиста и његову улогу у изради књиге тврдог повеза</li> <li>- објашњава од чега зависи квалитет и период кориштења производа</li> <li>- наводи утицајне параметре у процесу резања</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тумачи операције припреме табака</li> <li>- уочава грешке при пријему одштампаног материјала</li> <li>- изводи операцију поравнања наслаге материјала (табака), тако да сви табаци у наслази леже један изнад другог</li> <li>- изводи операцију лијепљења предлиста прије и послје спајања појединачних табака у књижни блок операцијом шивења</li> <li>- уочава значај предлиста у изради књижног блока</li> <li>- анализира утицајне параметре у процесу резања књижног блока</li> <li>- уочава значај квалитетног рада ножа узимајући у обзир све неопходне параметре ножа, притискача и материјала за резање</li> <li>- бира адекватан угао оштрења ножа у зависности од материјала који се реже.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> <li>- представити операције припреме табака за израду књижног блока</li> <li>- упознати ученике с фазама припреме табака</li> <li>- приказати изглед књижног блока</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> <li>- Обликовање графичких производа</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература,</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ИЗРАДА И ОБРАДА КЊИЖНОГ БЛОКА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>16</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са израдом и обрадом књижног блока.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- упознавање операција израде и обраде књижног блока</li><li>- упознавање елемената од којих зависи квалитет књижног блока шивеног концем</li><li>- кроз примјере увјежбати израду полупроизвода тврдог повеза</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>1. Израда и обрада књижног блока</li><li>2. Шивење концем</li></ul>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Израда и обрада књижног блока	<ul style="list-style-type: none"><li>- наводи фазе израде и обраде књижног блока</li><li>- објасни фазу сакупљања табака у књижни блок</li><li>- наводи подјелу шивења концем на ручно и машинско</li><li>- дефинише операцију пресовања и њен значај</li><li>- објасни операцију премазивања повежњака (лајмовања)</li><li>- наводи која се врста лџепила користи за премазивање повежњака</li><li>- објасни принцип обрезавања књижног блока</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- изводи операцију сакупљања табака у књижни блок</li><li>- уочава предности пресовања</li><li>- изводи операцију премазивања повежњака (лајмовања)</li><li>- врши израду и обраду књижног блока</li><li>- препознаје лџепила која се користе за премазивање повежњака</li><li>- изводи операцију округливања књижног блока</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</li><li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла</li><li>- испољи љубазност, комуникативност,</li></ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- објаснити фазе израде књижног блока</li><li>- показати међупроизвод који се добија обрадом књижног блока</li><li>- организовати посјету штампаријама</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опише процес округливања књижног блока</li> <li>- наводи функционе и естетске функције округливања књижног блока</li> <li>- објасни операцију израде реза и његову функцију</li> <li>- дефинише означну и украсну траку</li> <li>- објасни стабилизацију повежњака</li> <li>- наводи основне елементе књижног блока тврдог повеза.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изводи операцију обрезивања књижног блока</li> <li>- препознаје естетске функције добијене округливањем</li> <li>- изводи операцију стабилизације повежњака</li> <li>- изводи операцију додавања украсне и означне траке</li> </ul>	<p>флексибилност у односу према сарадницима</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	
<b>2. Шивење концем</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише појам шивења</li> <li>- наводи подјелу шивења према шивењем материјалу на шивење жицом и шивење концем</li> <li>- наводи кад се која врста шивења користи</li> <li>- наводи производе коју су шивени концем</li> <li>- објасни од којих фактора зависи квалитет књижног блока шивеног концем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уочава разлику између производа шивених концем и жицом</li> <li>- препознаје производе који се добијају шивњем концем</li> <li>- тумачи факторе од којих зависи квалитет књижног блока</li> <li>- изводи контролу књижног блока</li> <li>- изводи шивење књижног блока концем</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити шивење концем</li> <li>- показати књижни блок шивен концем</li> <li>- организовати посјету штампаријама</li> <li>- показати шивење књижног блока концем</li> </ul>

#### Интеграција

- Технологија образовног профила
- Технологија графичког материјала
- Обликовање графичких производа

#### Извори

- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- друга стручна и теоријска литература,

#### 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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ИЗРАДА КОРИЦА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>17</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са процесом израде корица за тврди повез.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- упознавање поступка израде тврдих корица у процесу израде тврдог повеза</li><li>- упознавање фаза довршетака књиге у тврдом повезу</li><li>- кроз примјере израдити тврде корице са једнодјелом и дводјелном пресвлаком</li><li>- упознавање прорачуна елемената тврдих корица</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Израда тврдих корица</div> <div>2. Прорачун елемената тврдих корица</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Израда тврдих корица</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- дефинише појам корица за израду књиге</li><li>- наводи функцију корица (заштитну, информативну и естетску)</li><li>- објасни конструкцију корица за израду тврдог повеза</li><li>- објасни начин спајања корица са књижним блоком</li><li>- наброји класификацију корица на основу броја пресвлачних материјала, укупног броја саставних</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- уочава функцију корица тврдог повеза</li><li>- уочава основне елементе од којих се састоје корице тврдог повеза</li><li>- врши монтажу тврдих корица</li><li>- изводи операцију премазивања пресвлачног материјала дисперзионим љепилом</li><li>- изводи операцију позиционирања леђног улошка</li><li>- изводи операцију превијања пресвлачног</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</li><li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које</li></ul>	<div>Наставник ће:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>- објаснити процес израде корица за књигу тврдог повеза</li><li>- објаснити конструкцију корица</li><li>- организовати посјету штампаријама</li><li>- показати изглед корица тврдог повеза</li><li>- показати израду корица тврдог повеза</li></ul>

	<p>елемената корица и на основу врсте материјала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи елементе тврдих корица са једнодјелном пресвлаком</li> <li>- наводи елементе тврдих корица са дводјелном пресвлаком</li> <li>- наводи основне операције израде тврдих корица</li> <li>- објасни кројење саставних елемената корица</li> <li>- објасни фазе премазивања пресвличног материјала, позиционирања леђног уложка и превојања пресвличног материјала</li> <li>- објасни појам округљивања корица</li> </ul>	<p>материјала и формирања ћошкова</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- врши уклањање заосталог ваздуха и пресовање (сушење) корица</li> <li>- уочава естетске карактеристике округљивања корица</li> </ul>	<p>користи при обављању посла</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</li> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	
<b>2. Прорачун елемената тврдих корица</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи елементе тврдих корица за прорачун димензија потребних дијелова</li> <li>- објасни процес кројења саставних елемената корица</li> <li>- објасни елементе на основу којих се врши прорачун димензија</li> <li>- објасни прорачун за прирез љпенке за корице</li> <li>- објасни прорачун за леђни уложак за равни округљени повежњак</li> <li>- објасни прорачун за пресвлични материјал за корице (једнодјелни и дводјелни).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уочава елементе за које се треба извршити прорачун при изради корица тврдог повеза</li> <li>- рачуна количину потребног материјала за израду дијелова корица по датим формулама</li> <li>- изводи процес креирања корица за тврди повез</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити процес кројења саставних елемената корица</li> <li>- објаснити прорачун за израду дијелова корица тврдог повеза</li> <li>- показати примјере за прорачун елемената тврдог повеза</li> </ul>

<b>Интеграција</b>	
-	Технологија образовног профила
-	Технологија графичког материјала
-	Обликовање графичких производа
<b>Извори</b>	
-	уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
-	друга стручна и теоријска литература,
<b>Оцјењивање</b>	
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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>СПАЈАЊЕ КОРИЦА СА КЊИЖНИМ БЛОКОМ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>18</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са процесом довршетка књиге.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета.				
<b>Циљеви</b>				
- упознавање операција довршетака књиге - упознавање процеса завршне контроле књига				
<b>Теме</b>				
1. Спајање књижног блока и корица 2. Довршетак књиге				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способен да:			
1. Спајање књижног блока и корица	- наводи операције довршетка књиге тј. тврдог повеза - дефинише процес спајања књижног блока и корица - дефинише љепило које се користи за спајање књижног блока и корица у тврдом повезу - дефинише дебљину слоја љепила која се наноси - наводи од чега зависи дебљина наноса љепила у тврдом повезу - наводи начине како се може спајање радити (ручно и машински)	- изводи операцију спајања књижног блока са корицама - изводи операцију наноса љепила на повежњак - уочава карактеристике љепила које се користи у изради тврдог повеза - подешава дебљину наноса слоја љепила која се користи при спајању књижног блока са корицама - уочава карактеристике машинског спајања књижног блока са корицама - уочава карактеристике ручног спајања књижног блока са корицама	- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла - испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима	Наставник ће:  - објаснити и показати процес спајања књижног блока са корицама - навести врсту љепила која се користи за израду тврдог повеза - организовати посјету штампаријама - показати примјере тврдог повеза



<b>2. Довршетак књиге</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише појам пресовања у завршној графичкој обради</li> <li>- објасни везу између влажности папира и пресовања</li> <li>- наводи оптимално вријеме пресовања књига</li> <li>- дефинише појам утискивања превоја</li> <li>- објасни процес утискивања превоја и алат који се за то користи</li> <li>- дефинише улогу заштитног омота у тврдом повезу</li> <li>- објасни завршну контролу књиге тврдог повеза</li> <li>- објасни процес паковања књига</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изводи операцију пресовања у току сушења</li> <li>- уочава грешке које се дешавају због недовољног времена пресовања</li> <li>- изводи операцију утискивања превоја помоћу одговарајућег алата</li> <li>- уочава улогу и значај заштитног омота у тврдом повезу</li> <li>- изводи завршну контролу књига тврдог повеза</li> <li>- изводи операцију паковања књига</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити пресовање у завршној графичкој обради</li> <li>- објаснити утискивање превоја књига</li> <li>- објаснити улогу заштитног омота књига</li> <li>- организовати посјети штампаријама</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> <li>- Обликовање графичких производа</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература,</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ОПЛЕМЕЊИВАЊЕ КОРИЦА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>19</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са начинима оплемењивања корица.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
- упознавање са лакирањем корица - упознавање са утискивањем (преговањем)				
<b>Теме</b>				
1. Лакирање корица 2. Утискивање корица				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способен да:			
1. Лакирање корица	- објасни појам лакирања штампаног материјала - наводи производе који се лакирају у графичкој индустрији - објасни вишеструку (естетску и заштитну) улогу лакирања - наводи од чега зависи ефекат лакирања - наводи подјелу лакова на лакове за лакирање одштампаних производа и лакове за графичке боје - наводи лакове који спадају у лакове за лакирање (шпиритусни, нитро, вододисперзни, минерални и УВ лакови)	- уочава вишеструку улогу лакова у графичкој индустрији - уочава предности лакирања - препознаје лакиране отиске - разликује сјајно и мат лакирање - разликује спот лакирање и лакирање цијелих површина штампаног табака - уочава карактеристике и примјену различитих врста лакова за лакирање у графичкој индустрији	- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла - испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима	Наставник ће:  - објаснити појам лакирања - показати производе добијене поступком лакирања - објаснити примјену различитих врста лакова у графичкој индустрији - показати примјере различитог врста лакирања (мат, сјајни, цијеле површине, парцијално (спот)...) )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи карактеристике лакова који се користе у графичкој индустрији</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	
<b>2. Утискивање корица</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни појам утискивања или преговања пресвличног материјала на књижним корицама</li> <li>- наводи врсте утискивања (са фолијама, без фолија и рељефно)</li> <li>- објасни утискивање без фолија</li> <li>- објасни утискивање са фолијама и врсте фолија које се користе (металне, бронзане, златне, сребрне, пигментне и специјалне)</li> <li>- објасни поступак рељефног утискивања</li> <li>- наводи деформације које се дешавају на књижним корицама при утискивању (еластичне и пластичне)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- препознаје корице украшене фолијама</li> <li>- разликује врсте утискивања</li> <li>- препознаје златотисак и фолиотисак на књижним корицама</li> <li>- уочава деформације које се дешавају при утискивању књижних корица</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити појам утискивања</li> <li>- објаснити процес утискивања</li> <li>- показати производе код којих је пријењена операција утискивања са и без фолије</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература</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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ПРЕЛОМ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 20</b>	
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика о прелому у одговарајућим програмима.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<div>- упознавање типографских правила</div> <div>- упознавање елемената књижне стране при креирању електронске странице</div> <div>- кроз примјере увјежбати израду електронских страница</div>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Типографија</div> <div>2. Прелом</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Типографија	<div>- објасни појам типографије</div> <div>- дефинише елементе који чине геометрију типографског писма</div> <div>- објасни основна типографска правила</div> <div>- објасни појам фонт</div> <div>- дефинише књижна писма</div> <div>- наброји типографска писма и типографске систематизације писама</div> <div>- наводи подјелу писама на серифна и санс серифна (без серифна)</div> <div>- објасни разлику између серифних и без серифних писама</div>	<div>- уочава основна начела обликовања писма</div> <div>- тумачи анатомију словног знака, основне карактеристике словних знакова и линијски систем писама</div> <div>- тумачи основну терминологију у типографији</div> <div>- врши испис слова (мајускулу и минускулу)</div> <div>- употребљава типографска правила</div> <div>- врши подешавање размака између редова и слова</div> <div>- бира одговарајућу врсту писама у софтверу</div>	<div>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</div> <div>- ефикасно планира и организује вријеме</div> <div>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</div> <div>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла</div> <div>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>- објаснити појам типографије</div> <div>- показати елементе који чине анатомију словног знака</div> <div>- показати како се врше подешавања параметара типографског писма у софтверу (избор писма, величине, подешавање размака између редова и слова, подешавање прелома ријечи и сл.)</div>

<b>2. Прелом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи основне елементе документа</li> <li>- објасни алатке неопходне за рад у програмима за израду векторских цртежа</li> <li>- објасни алатке из радног окружења</li> <li>- објасни оквири за текст, њихово подешавање и позиционирање</li> <li>- дефинише маргине на електронској страници</li> <li>- објаснити форматирање текста (стилова)</li> <li>- објасни постављање и форматирање слике у електронској страници</li> <li>- објасни рад с векторима</li> <li>- објасни рад са табулаторима</li> <li>- објасни рад с табелама</li> <li>- објасни рад са текстом у софтверским програмима</li> <li>- дефинише правила за прелом стране за различите типографске облике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обликује текст за различите графичке производе</li> <li>- употребљава различита различита типографска писма, величине и резове писама</li> <li>- црта векторске цртеже</li> <li>- ради са моделима боја</li> <li>- ради са слојевима</li> <li>- ради са текстом</li> <li>- одређује бјелине на страни за различите врсте типографија (књижна, новинска, акциденична)</li> <li>- употребљава алате радног окружења апликације за прелом стране</li> <li>- одређује формат папира и формат слога на страни књиге</li> <li>- формира страну новина или часописа</li> <li>- израђује прелом акциденичне типографије</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити типографско обликовање</li> <li>- показати примјере различитих наслова и основног текста</li> <li>- показати примјере организације и хијерархије простора унутар параграфа</li> <li>- објаснити одабир и комбиновање писама</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> <li>- Примјена рачунара у струци</li> <li>- Обликовање графичких производа</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>МОНТАЖА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>21</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са графичком монтажом.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- упознавање штампарског табака</li><li>- упознавање елемената графичке монтаже</li><li>- кроз примјере увјежбати израду монтаже табака</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Штампарски табак</div> <div>2. Монтажа</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<div>1. Штампарски табак</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>- дефинише формате папира (А, Б, Ц)</li><li>- дефинише штампарски табак</li><li>- објасни разлику између обрезаног и необрезаног формата</li><li>- дефинише основни књиговезачки табак од 16 страна</li><li>- објасни распоред стана на књиговезачком табаку</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- тумачи формате папира</li><li>- уочава разлику између обрезаног и необрезаног формата папира</li><li>- израчуна формате папира</li><li>- савија књиговезачки табак</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</li><li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности</li></ul>	<div>Наставник ће:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>- објаснити формате папира</li><li>- показати књиговезачки табак</li><li>- објаснити како се формира распоред страна на монтажном табаку и од чега зависи</li></ul>

<b>2. Монтажа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише појам графичке монтаже</li> <li>- објасни ознаке на монтажном табаку</li> <li>- наводи елементе који се налазе на монтажном табаку</li> <li>- објасни алатке неопходне за рад у програмима за израду векторских цртежа</li> <li>- објасни алатке из радног окружења</li> <li>- објасни начине израде монтажног табака</li> <li>- наводи правила израде монтажног табака</li> <li>- објасни значај ознака на табаку</li> <li>- објасни процес припреме документа за штампу</li> <li>- објасни елементе за на монтажном табаку (контролне траке, пасере, ознаке за савијање, ознаке за резање...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уочава значај графичке монтаже</li> <li>- разликује ручну и електронску монтажу табака</li> <li>- креира монтажни табак у одговарајућем програму или апликацији</li> <li>- израђује електронску монтажу странице</li> <li>- израђује монтажне табаке за различите формате</li> <li>- израђује монтажне табаке за различите бројеве страна</li> <li>- израђује и поставља ознаке на монтажном табаку</li> <li>- црта монтажни табак са свим ознакама</li> <li>- правилно поставља елементе за контролу квалитета штампе</li> <li>- израђује PDF датотеке</li> <li>- снима документ у одређеном формату датотеке</li> </ul>	<p>опреме и уређаја које користи при обављању посла</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</li> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити графичку монтажу</li> <li>- показати примјере монтаже различитих графичких производа</li> <li>- организовати посјету штампаријама</li> <li>- објаснити елементе и ознаке које се додају приликом графичке монтаже, те исправан начин формирања и додавања истих</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> <li>- Примјена рачунара у струци</li> <li>- Обликовање графичких производа</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература</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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>КОНТРОЛА ПРИПРЕМЕ ЗА ШТАМПУ И ШТАМПЕ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>22</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са контролом у графичкој индустрији.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<div>- упознавање елемената контроле припреме за штампу</div> <div>- упознавање елемената контроле штампаног отиска</div>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Контрола припреме за штампу</div> <div>2. Контрола штампаних табака</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Контрола припреме за штампу	<div>- објасни појам прештампавања у вишебојној штампи</div> <div>- објасни појам преклапања у вишебојној штампи</div> <div>- наводи грешке које се дешавају услед лошег преклапања у штампи</div> <div>- објасни претходну провјеру документа прије штампе (preflight)</div> <div>- објасни опцију подешавања за преклапање</div> <div>- објасни операцију претварања боје (СМУК текст у црни текст) и шта све она омогућава, кад се користи</div> <div>- објаснити аутоматске опције за додавање</div>	<div>- подешава страницу на одређену величину</div> <div>- додаје штампарске марке</div> <div>- уочава грешке у припреми за штампу</div> <div>- примјењује опције преклапања у вишебојној штампи</div> <div>- претвара спот (Пантоне) боје у СМУК у електронском документу</div> <div>- израђује графичку монтажу</div> <div>- врши контролу електронског табака прије припреме за штампу</div>	<div>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</div> <div>- ефикасно планира и организује вријеме</div> <div>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</div> <div>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла</div> <div>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>- објаснити елементе помоћу којих се врши контрола припреме за штампу</div> <div>- кроз примјере показати електронске монтаже различитих производа</div> <div>- објаснити значај контроле припреме за штампу</div>



	контролних елемената на штапарски табак		- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду - испољи иницијативност и предузимљивост у раду - испољи самокритичност и објективност при обављању посла - испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима	
<b>2. Контрола штампаних табака</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи грешке које могу настати у процесу штампе</li> <li>- објасни како отклонити одређене проблеме у току штампе</li> <li>- објасни појаву тзв. духова на отиску и наводи могућа рјешења проблема</li> <li>- објасни појаву хоризонталних линија на отиску</li> <li>- објасни појаву дуплирања и наводи могућа рјешења проблема</li> <li>- објасни појаву смањења и пораста тонских вриједности у процесу штампе</li> <li>- наводи уређаје који се користе у контроли штампе (дензитометри)</li> <li>- објасни мјерење тонске вриједности растерског поља</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уочава грешке које се дешавају са отиском у процесу штампе</li> <li>- анализира начине за отклањање грешке у процесу штампе</li> <li>- одређује тонске вриједности растерских поља</li> <li>- изводи контролу штампаних табака</li> </ul>		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити проблеме који могу настати у процесу штампе</li> <li>- показати примјере проблема</li> <li>- објаснити процес мјерења тонске вриједности</li> <li>- организовати посјету штампаријама</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> <li>- Примјена рачунара у струци</li> <li>- Обликовање графичких производа</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература,</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>АМБАЛАЖА И КАРТОНАЖА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>23</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика са графичком амбалажом и картонажом.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- упознавање графичке амбалаже и картонаже</li><li>- упознавање машина за израду прототипа амбалаже</li><li>- кроз примјере увјежбати израду прототипа амбалаже</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<b>1. Графичка амбалажа и картонажа</b>				
<b>2. Машине за израду прототипа амбалаже</b>				
<b>Тема</b>	<b>Исходи учења</b>			<b>Смјернице за наставнике</b>
	<b>Знања</b>	<b>Вјештине</b>	<b>Личне компетенције</b>	
	<b>Ученик је способан да:</b>			
<b>1. Графичка амбалажа и картонажа</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- објасни појам графичке амбалаже и картонаже</li><li>- наброји различите врсте амбалаже</li><li>- класификује амбалажу на основу материјала од ког је сачињена</li><li>- објасни функцију амбалаже</li><li>- наброји папирну амбалажу</li><li>- наводи картонску амбалажу</li><li>- наводи амбалажу од пуне љепенке</li><li>- дефинише пластичну амбалажу</li><li>- наброји металну амбалажу</li><li>- наброји дрвену амбалажу</li><li>- наводи текстилну амбалажу</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализира графичке производе амбалаже и картонаже</li><li>- црта шеме подјела амбалаже према материјалу, намјени, облику и начину употребе</li><li>- уочава заштитну, складишно-транспортну, продајну и употребну функцију амбалаже</li><li>- уочава примјену производа амбалаже и картонаже</li><li>- анализира технолошки процес производње сложивих картонских кутија</li><li>- тумачи основне фазе обраде материјала</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</li><li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла</li><li>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</li></ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"><li>- објаснити појам графичке амбалаже и картонаже</li><li>- показати производе амбалаже и картонаже</li><li>- организовати посјету штампаријама</li><li>- објасни или изврши класификацију амбалаже према врсти материјала од ког се израђује</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи стаклену амбалажу</li> <li>- наводи амбалажу од ламината и комбинованих материјала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- израђује прототип кутије у одговарајућем програму или апликацији</li> <li>- израђује омоте, вреће, кесе и кутије од различитих материјала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	
<b>2. Машине за израду прототипа амбалаже</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наводи познатије произвођаче машина за израду прототипа амбалаже</li> <li>- објасни поступке, алате и машине за израду амбалаже, картонаже и прераде папира</li> <li>- дефинише CNC машине</li> <li>- објасни процес обраде материјала (алати за резање и утискивање)</li> <li>- објасни принцип рада форме за изрезивање (штанц форме)</li> <li>- наводи операције изрезивања шперплоче</li> <li>- објасни савремене системе за резање сложивих кутија</li> <li>- дефинише контра форме</li> <li>- наводи начине формирања жљебова</li> <li>- објасни процес савијања и лијепљења сложивих кутија</li> <li>- наводи познатије произвођаче машина за лијепљење</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- припрема табак сјечењем и изрезивањем</li> <li>- обликује табак израдом или формирањем жлијеба, перфорирањем и рицовањем</li> <li>- обликује материјал савијањем</li> <li>- тумачи поступке спајања материјала</li> <li>- тумачи сврху израде прототипа у производњи амбалажних кутија</li> <li>- анализира машине за израду амбалажних кутија</li> <li>- тумачи принцип рада машина за изрезивање у амбалажи, картонажи и преради папира</li> <li>- уочава алате који се користе у обради кутија</li> <li>- анализира машине за изрезивање кутија</li> <li>- тумачи процес савијања и лијепљења сложивих картонажних кутија</li> <li>- црта шеме машина за изрезивање</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити процес израде сложивих амбалажних кутија</li> <li>- показати примјере сложивих кутија</li> <li>- показати форму за изрезивање (штанц форму)</li> <li>- организовати посјету штампаријама</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература</li> </ul>				

## 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>ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ПРОРАЧУН И КОНТРОЛА МАТЕРИЈАЛА И ПРОИЗВОДА ЗАВРШНЕ ГРАФИЧКЕ ОБРАДЕ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>24</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање ученика о прорачуну материјала завршне графичке обраде и контроли квалитета графичких производа.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Усвојена знања и вјештине из претходних модула Практичне наставе и стручних предмета				
<b>Циљеви</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- упознавање токова прорачуна материјала употребљених у операцијама завршне графичке обраде</li><li>- кроз примјере извршити прорачуне папира за предлист, материјала за картонске и тврде корице, конца за шивење, љепила, фолије за утискивање и пластификацију, украсне и означне траке</li><li>- упознавање процесних задатака у контроли квалитета графичких производа кроз опште захтјеве, улазну, процесну и завршну контролу</li><li>- кроз примјере извршити контролу квалитета графичких производа кроз примјену субјективних и објективних метода</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<b>1. Прорачун материјала завршне графичке обраде</b> <b>2. Контрола квалитета графичких производа</b>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Прорачун материјала завршне графичке обраде</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- објасни прорачун потребне количине папира за предлист</li><li>- објасни прорачун материјала за картонске корице</li><li>- објасни прорачун материјала за тврде корице</li><li>- наводи двије могућности кројења пресвличног материјала из ролне при одређивању потребне количине пресвличног материјала за тврде корице</li><li>- објасни прорачун конца за шивење</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- врши прорачун материјала за дате производе у оквиру задатка</li><li>- врши прорачун потребних материјала за дате производе кроз конкретне примјере графичких производа (брошуре са бешавим повезом и књиге у тврдом повезу)</li><li>- тумачи норматив потрошње љепила код бешавног повеза</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља провјерене послове</li><li>- ефикасно планира и организује вријеме</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</li><li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла</li></ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"><li>- објаснити прорачун потребног материјала за израду графичких производа</li><li>- објаснити прорачун материјала кроз конкретне примјере графичких производа</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни прорачун жице за шивење</li> <li>- наводи димензије спојнице</li> <li>- објасни прорачун потрошње љепила</li> <li>- објасни прорачун означне и украсне траке</li> <li>- објасни прорачун фолије за утискивање и пластификацију</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима</li> <li>- рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду</li> <li>- испољи иницијативност и предузимљивост у раду</li> <li>- испољи самокритичност и објективност при обављању посла</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима</li> </ul>	
<b>2. Контрола квалитета графичких производа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише појам квалитета у графичкој индустрији</li> <li>- наводи параметре који се постављају за процјену производа у погледу квалитета</li> <li>- објасни грешке графичких производа по степену оштећења</li> <li>- објасни улазну контролу графичког материјала</li> <li>- објасни процесну контролу у току производног процеса</li> <li>- објасни завршну контролу квалитета готових графичких производа</li> <li>- наводи методе контроле квалитета (визуелне и инструменталне)</li> <li>- објасни пул-тест методу</li> <li>- објасни фексо-тест методу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изводи контролу конкретних производа визуелним посматрањем</li> <li>- изводи контролу конкретних производа мјерењем дужинских величина појединих елемената производа</li> <li>- уочава неправилности готових графичких производа</li> <li>- врши контролу квалитета производа са бешавним повезом кроз конкретне примјере</li> <li>- врши визуелну провјеру стања и чврстоће производа</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити контролу квалитета у графичкој индустрији</li> <li>- објаснити поједине фазе контроле у процесу израде графичког производа</li> <li>- показати конкретне примјере неправилности графичких производа</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија образовног профила</li> <li>- Технологија графичког материјала</li> <li>- Примјена рачунара у струци</li> <li>- Обликовање графичких производа</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература,</li> </ul>				

## 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.