

Струка (назив):		ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО		
Занимање (назив):		ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА ОБРАЗОВНОГ ПРОФИЛА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		ПРОИЗВОДИ АМБАЛАЖЕ		
Датум: 2023.		Шифра:	Редни број:	10
Сврха				
Овај модул обезбјеђује ученицима упознавање са појмом, врстама и улогом амбалаже.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Технологија образовног профила за други и трећи разред, Технологија графичког материјала за први и други разред.				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- оспособљавање ученика за разумјевање значаја и улоге амбалаже;- упознавање ученика са материјалима за израду амбалаже;- упознавање ученика са врстама амбалаже;- оспособљавање ученика да разумије процес производње амбалаже;				
Теме				
<div>1. Појам амбалаже, папирна амбалажа</div> <div>2. Картонска амбалажа</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Појам амбалаже, папирна амбалажа	<ul style="list-style-type: none">- дефинише амбалажу у графичкој производњи као поступак израде кеса, врећа, кутија, омота и сл.- опише функцију амбалаже да пропагира производ, заштити робу од спољашњих утицаја,	<ul style="list-style-type: none">- разликује материјале од којих је амбалажа направљена- разликује производе папирне амбалаже према облику- разматра разлике основне функције	<ul style="list-style-type: none">- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља повјерене послове- ефикасно планира и организује вријеме- испољи позитиван однос према значају	<div>Користити узорке, шеме и каталоге фотографија.</div> <div>Кроз презентације објаснити:</div> <ul style="list-style-type: none">- појам амбалаже- врсте амбалаже- функцију амбалаже

	информише потрошача о садржају - дефинише основну намјену амбалаже као продајну, збирну и транспортну - дефинише класификацију производа папирне амбалаже - опише облик и функцију најзаступљенијих производа папирне амбалаже као што су кесе, вреће, врећице - опише ток израде папирне амбалаже	вреће, омота, врећице - анализира технологију израде папирне амбалаже	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 - 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	- означавање амбалаже додатним елементима (етикете, наљепнице, привесци) - карактеристике папира за производњу папирне амбалаже - производе папирне амбалаже - фазе израде папирне амбалаже
2. Картонска амбалажа	- идентификује велики број облика и графичких рјешења картонске амбалаже - дефинише поступак израде картонске амбалаже - класификује сложиве и несложиве кутије - уочи једноставан транспорт сложивих кутија - уочи побољшавање естетских и механичких својстава несложивих кутија пресвлачењем одређеним материјалима	- пореди квалитет кутија од различитих материјала - анализира технологију израде картонске амбалаже - анализира начин спајања дијелова кутије - одабере потребне операције за израду различитих примјера картонске амбалаже		Користити узорке, шеме и каталоге фотографија Кроз презентације објаснити: - карактеристике картона и љепенке - производе од картона и валовите љепенке - карактеристике картонске амбалаже - основне функције картонске амбалаже - технике којим се штампа картонска амбалажа - фазе израде картонске амбалаже Посјетити штампарије.
Интеграција				
Обликовање графичких производа				
Извори				

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске;- Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). |
|---|

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.
--

Струка (назив):		ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО		
Занимање (назив):		ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА ОБРАЗОВНОГ ПРОФИЛА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		СПЕЦИЈАЛНЕ ТЕХНИКЕ У ЗАВРШНОЈ ГРАФИЧКОЈ ОБРАДИ		
Датум: 2023.		Шифра:	Редни број:	11
Сврха				
Овај модул обезбјеђује ученицима упознавање са операцијама перфорисања, формирања жлијеба, урезивања и изрезивања графичких производа у фази завршне графичке обраде.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Технологија образовног профила за други и трећи разред, Технологија графичког материјала за први и други разред и модула 10.				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none"> - упознавање ученика са специјалним техникама у завршној графичкој обради; - упознавање ученика са алатима за формирање жлијеба, перфорисање, урезивање и изрезивање; - упознавање процеса израде форме за исјецање сложивих кутија; - упознавање са машинама за изрезивање; 				
Теме				
1. Перфорисање, формирање жлијеба (биговање), и урезивање (рицовање) 2. Изрезивање (штанцовање)				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Перфорисање, формирање жлијеба (биговање) и урезивање (рицовање)	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје перфорисање као израду низа рупица на папиру или картону ради лакшег раздвајања - опише формирање жлијеба као поступак прављења жљеба на картону или 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује операције перфорације, израде жљеба и урезивања на графичком производу (кутији) - разматра значај обликовања 	<ul style="list-style-type: none"> - савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља повјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме 	Кроз презентације објаснити: <ul style="list-style-type: none"> - функцију специјалних техника у циљу добијања готовог облика графичког производа

	љепенки ради лакшег савијања (фасцикле, кутије и сл.) - дефинише урезивање тврђих материјала ради преламања без оштећења (кутије)	материјала формирањем жљеба, урезивањем, перфорисањем - разликује алате за перфорисање, формирање жљеба и урезивање	- 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 - 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	- врсте алата којим се постиже перфорисање, формирање жљеба и рицовање - материјале и производе на којима се најчешће примјењују специјалне технике
2. Изрезивање (штанцовање)	- опише поступак пројектовања амбалаже на основу идејног рјешења - опише поступак припреме и израде форме за изрезивање - дефинише контра-форму која омогућује правилно формирање жљеба на мјестима савијања кутије - разликује алате за изрезивање графичких производа - класификује машине за изрезивање	- анализира на цртежу, при пројектовању кутије, линије за формирање жљеба, исјецање и урезивање - препознаје на форми за изрезивање линије за формирање жљеба, урезивање, изрезивање и гумене избациваче - изводи обликовање сложиве кутије након изрезивања - разликује функционалне дијелове машина за изрезивање	- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима - 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	Кроз презентације објаснити: - поступак изрезивања материјала у неправилне облике, који се не може постићи сјечењем на на ножу - врсте алата за изрезивање - ток израде сложивих кутија од израде форме за сјечење на основу цртежа кутије до завршне фазе лијепљења кутије - дијелове од којих је састављена форма за изрезивање сложивих кутија - функцију контра-форме - врсте машина за изрезивање Посјетити штампарије.
Интеграција				
Обликовање графичких производа				
Практична настава				
Извори				

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске;- Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). |
|---|

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.
--

Струка (назив):		ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО		
Занимање (назив):		ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА ОБРАЗОВНОГ ПРОФИЛА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА У ГРАФИЧКОЈ ИНДУСТРИЈИ		
Датум: 2023.		Шифра:	Редни број:	12
Сврха				
Овај модул обезбјеђује ученицима упознавање са контролом квалитета након процесних фаза производње штампе и завршне графичке обраде.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Технологија образовног профила за други и трећи разред, Технологија графичког материјала за први и други разред и модула 10, 11.				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none"> - упознавање са параметрима који утичу на квалитет; - упознавање са фазама контроле квалитета; - упознавање са мјерним методама квалитета у производном процесу; - стицање основних знања о контролно-мјерним тракама и уређајима за контролу квалитета; 				
Теме				
1. Контрола квалитета у офсет штампи 2. Контрола квалитета у завршној графичкој обради				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Контрола квалитета у офсет штампи	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише утицај промјене величине растерске тачке на квалитет отиска - опише утицај повећања растерске тачке услед додавања превише боје - опише утицај смањења растерске тачке услед 	<ul style="list-style-type: none"> - пореди оригинал и одштампани отисак - визуелно помоћу контролно-мјерних трака оцјењује квалитет отиска на табаку 	<ul style="list-style-type: none"> - савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља повјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају 	<p>Користити узорке, шеме и каталоге фотографија</p> <p>Кроз презентације објаснити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметре који утичу на квалитет одштампаног отиска

	<p>недовољног притиска или наноса боје</p> <ul style="list-style-type: none"> - препознаје да се помоћу контролно-мјерних трака могу контролисати поља пуног тона, величина растерске тачке, преклапање боја, штампарски контраст, сиви баланс - дефинише да се помоћу дензитометра на пољима пуног тона контролише уједначеност наноса боје преко цијелог формата штампарског табака 	<ul style="list-style-type: none"> - анализира помоћу лупе разлику између доброг и лошег регистра на одштампаном табаку - препозна поља пуног тона, тонска поља и поља за сиви баланс на контролно-мјерној траци - правилно смјешта контролно-мјерне траке и ознаке за регистар на одштампаном отиску, да би се у процесу завршне графичке обраде odstrаниле 	<p>спровођења прописа и важећих стандарда у графичарству</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла - испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - контролу прецизности преклапања одштампаних боја помоћу регистра - контролу тонских вриједности помоћу контролно-мјерних трака - дензитометријску методу контроле отиска - on line системе за контролу отиска (Хајделбергов систем за контролу штампе, Роквелов систем за контролу и сл.) <p>Посјетити штампарије.</p>
2. Контрола квалитета у завршној графичкој обради	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише квалитет графичког производа оцјењивањем унапред одређених параметара производа - наброји захтјеве квалитета као што су трајност, податност производа за употребу (отварање, листање и сл.) - опише улазну контролу квалитета контролисањем необрађених сировина и полупроизвода - тумачи међуфазну контролу као контролисање јединица производа у одређеним временским размацама - дефинише завршну контролу квалитета 	<ul style="list-style-type: none"> - анализира читљивост текста на производу - пореди одштампане илустрације са оригиналом - анализира изглед производа - елиминише полупроизводе и готове производе са критичном грешком - искористи материјале са занемарљивим грешкама - контролише особине готовог производа које су договорене са наручиоцем 	<ul style="list-style-type: none"> - испољи иницијативност и предузимљивост у раду - испољи самокритичност и објективност при обављању посла - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима 	<p>Користити узорке, шеме и каталоге фотографија</p> <p>Кроз презентације објаснити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - утврђивање грешака у производном процесу поређењем са стандардима или усвојеним мјерилима - процјену грешке (критичне, тешке и споредне) - улазну контролу квалитета - контролу квалитета у току производног процеса - завршну контролу квалитета <p>Посјетити штампарије.</p>

	контролисањем готовог производа прије испоруке			
Интеграција				
Обликовање графичких производа Практична настава				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; - Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). 				
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.				