

Струка (назив):		МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА		
Занимање (назив):		Аутомеханичар		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА ЗАНИМАЊА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет за занимање аутомеханичар		
Модул (наслов):		МОТОРНА ВОЗИЛА		
Датум:	2021. године	Шифра:	Редни број:	01
Сврха :				
Модул је развијен са циљем да ученици стекну основна знања о моторним возилима и техничком одржавању аутомобила.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Конструисање I разред,- Информатика I разред,- Технологија материјала I разред.				
Циљеви				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none">- Ученици усвоје основна знања о организацији и комуникацији у аутмеханичарском сервису,- Ученици усвоје основна знања о врстама моторних возила и принципима њиховог рада,- Ученици усвоје основна знања о употреби горива, мазива и течности у аутомобилима,- Ученици усвоје знања о дијеловима и склоповима аутомобила,- Ученици усвоје основна знања о техничком одржавању аутомобила,- Ученици усвоје основна знања о кретачима моторних возила и носећим системима.				
Теме				
<ol style="list-style-type: none">1. Организација и комуникација у аутомеханичарском сервису2. Општа разматрања о моторима и прикључним возилима3. Механички системи моторних возила4. Кретачи моторних возила5. Горива, мазива и техничке течности за моторе и возила6. Техничко одржавање возила7. Носећи системи				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Способности и ставови	
	Ученик је споособан да:			

1. Организација и комуникација у аутомеханичарском сервису	<ul style="list-style-type: none"> - објасни начела организације и организациону структуру аутосервиса, - објасни принципе комуникације у аутосервису (са сарадницима, клијентима ...), - дефинише фазе пријама аутомобила у аутосервис, 	<ul style="list-style-type: none"> - попуни пратеће документе за пријем аутомобила у сервис. 	<ul style="list-style-type: none"> - савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака, - позитивно се односи према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад, - буде љубазан, комуникативан, ненаметљив и флексибилан у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност за тимски рад, - позитивно се односи према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - има добру моторичку координацију и добар слух и вид, - одлично разумије сложене технолошке структуре, системе, цртеже и информације, - самостално рјешава 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ученицима показати практично личним примјером начине комуникације са клијентима, сарадницима, надређеним. <p>Комуникација: вербална (разгово, писмо, дигитална комуникација) и невербална (изразом лица, покретом тијела и држањем тијела)</p>
---	---	---	--	---

			проблеме и самосталан је у раду.	
2. Општа разматрања о моторима и прикључним возилима	<ul style="list-style-type: none"> - објасни историјски развој моторних возила, - објасни и дефинише класификацију, категоризацију и стандардизацију моторних возила, - наведе подјелу моторних возила према различитим критеријумима, - дефинише концепције градње путничких, теретних возила и аутобуса, 	<ul style="list-style-type: none"> - идентификује различита моторна возила, - идентификује концепције градње моторних возила. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. - са ученицима обрадити све врсте моторних возила укључујући и електричне и хибридне аутомобиле.
3. Механички системи моторних возила	<ul style="list-style-type: none"> - наброји главне системе и механизме у моторном возилу, - дефинише врсте погона у моторном возилу, - објасн функцију погонског агрегата - наброји дјелове мотора, - објасни принцип рада мотора, - дефинише намјену система за припрему смјеше, - дефинише намјену одвод продуката сагорјевања и смањења емисије штетних 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна главне системе и механизме у моторном возилу, - препозна различите погоне у моторном возилу, 		<p><u>Напомена за наставника – мотори ће бити детаљно обрађени у трећој години</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <p><u>Механички системи:</u> погонски агрегат са припадајућим системима, систем за пренос снаге, систем за припрему смјеше, систем за одвод продуката сагорјевања и смањење емисије штетних гасова и честица, систем за ослањање, систем за управљање и систем за кочење, систем за подмазивање.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> гасова и честица, - објасни функцију система за ослањање, - објасни намјену система за пренос снаге, - објасни функцију система за управљање, - дефинише намјену система кочења, - дефинише намјену система система за подмазивање - дефинише намјену систем за хлађење - дефинише намјену електричних уређаја на возилу. 			
4. Кретаачи моторних возила	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте кретаача (точкови и гусјенице), - објасни врсте и карактеристике пнеуматика и наплатака на моторном возилу, - дефинише саставне дијелове пнеуматика, - објасни обиљежавање пнеуматика, - објасни присутак утврђивања стања пнеуматика и наплатака, - дефинише могуће неисправности. 	<ul style="list-style-type: none"> - изабере пнеуматике и наплатке, и уређаје за испитивање стања пнеуматика и наплатака, 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. - објаснити дијелове пнеуматика и начин означавања пнеуматика; <p><u>Пнеуматици:</u> радијални, дијагонални, стандардни, љетњи, зимски, нископрофилни, супернископрофилни, пнеуматици са носећим прстеном, пнеуматици са ојачаним бочним површинама, самовулканизирајући пнеуматици, пнеуматици на возилима 4x4 и др.</p> <p><u>Наплатци:</u> једнодјелни, вишедјелни, челични, алуминијски, наплатак од угљеничних влакана, наплатак од угљеничних влакана и магнезијума и наплатак од титанијума</p>

				Мјерни уређаји: манометар, дубиномјер и др.
5. Горива, мазива и техничке течности за моторе и возила	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте горива за моторе, - наброји и објасни карактеристике горива за ото мотор, - наброји и објасни карактеристике горива за дизел моторе - објасни гасовита горива за моторе, - објасни карактеристике и наброји мазива - наброји и објасни чему служе техничке течности мотора и возила, 	<ul style="list-style-type: none"> - изабере горва, мазива и техничу течност за возила према знацима у техничкој књижици, 		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове.
6. Техничко одржавање возила	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише утицај услова експлоатације на хабање моторног возила, - објасни конструкционо-технолошке услове који утичу на повећање вијека трајања возила, - наброји уређаје и опрему за техничко опслуживање (канални, дизалице, уређаји за прање возила, уређаји за подмазивање возила..) - дефинише организацију и начин техничког одржавања моторног возила, - дефинише елементе и поступак извођења 	<ul style="list-style-type: none"> - одреди поступак техничког одржавања у складу са техничком документацијом. - попуни документацију везану за техничко одржавање. 		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове.

	техничког прегледа, - објасни поступак извођења подмазивања и замјене техничких течности у складу са техничком документацијом, - дефинише појам и поступак хомологизације. - објасни све врсте сервиса (дневно одржавање, нулти, 1, 2. и текући сервис)			
7. Носећи системи	- Дефинише основе карактеристике носећих систем, - Наброји и објасни елементе носећих система, - Објасни поступак монтаже и демонтаже носећих система, - Дефинише могуће недостатке на носећим и начин њихових отклањања.	- Препозна елементе носећег система и одреди поступак за њихову демонтажу и монтажу.		Наставник ће: - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове.

Интеграција

Везу остварити са :

- Технологија занимања II,
- Практична настава I,
- Практична настава II
- Конструисање.

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- Уџбеник Технологија обраде,
- Интернет,
- Скице,
- 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.

Струка (назив):		МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА		
Занимање (назив):		Аутомеханичар		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА ЗАНИМАЊА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет за занимање аутомеханичар		
Модул (наслов):		МЕХАНИЧКИ СИСТЕМИ У МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА		
Датум:	2021.	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Модул је развијен с циљем да ученици стекну основна знања о системима за ослањање, кочење, управљање, хлађење и подмазивање,				
Специјални захтјеви / Предуслови Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Конструисање I разред,- Информатика I разред,- Технологија материјала I разред.				
Циљеви				
Овај модул има циљеве да : <ul style="list-style-type: none">- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за ослањање у моторном возилу,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за кочење у моторном возилу,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за управљање у моторном возилу,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за хлађење у моторном возилу.- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за подмазивање у моторном возилу.				
Теме				
1. Системи за ослањање 2. Сисеми за кочење 3. Системи за управљање 4. Систем за хлађење и подмазивање мотора				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Способности и ставови	
	Ученик је споособан да:			
1. Системи за ослањање	<ul style="list-style-type: none">- дефиинише појам и задатке система за ослањање,- објасни функционалну повезаност елемената и склопова система за	<ul style="list-style-type: none">- анализира кварове на системима за ослањање и дефинише поступак отклањања ,	<ul style="list-style-type: none">- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,- ефикасно планира и организује вријеме,	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <u>Елементи и склопови система за ослањање:</u> торзионе завојне опруге,

	ослањање, - наброји врсте и изврши класификацију система за ослањање, - наброји и дефинише еластичене ослонаце, - наброји и дефинише пнеуматске еластичене системе ослањања, - дефинише намјену и принцип рада пнеуматских еластичних система за ослањање, - дефинише намјену, подјелу и принцип рада хидропнеуматских ослонаца, - дефинише намјену и принцип рада пригушивача, - дефинише регулацију система ослањања, - дефинише могуће кварове и начин њихових отклањања:		- позитивно се односи према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад, - љубазан је, комуникативан, ненаметљив и флексибилан у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - позитивно се односи према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - покаже моторичку координацију, има добар слух и вид, - да разумије сложене технолошке структуре, системе, цртеже и информације, - самостално рјешава проблеме и самосталан је у раду.	лиснате опруге, торзиони штапови, гумене опруге, хидропнеуматски елементи, амортизери, стабилизатори, силен блокови и др.
2. Систем за кочење	- дефинише улогу и подјелу система за кочење, - опише извршне кочионе механизме (добош и диск - кочнице), - опише механичке, хидрауличне и пнеуматске преносне механизме и инсталације, - дефинише задатак и	- одреди квар на системима за кочење и дефинише његово отклањање ,		Наставник ће: - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <u>Елементи и склопови система за кочење:</u> главни кочиони цилиндар, добош кочнице, диск кочнице, кочиони цилиндар точка, кочионе облоге, кочионе плочице, појачивач силе кочења, цијеви, компресор, регулаутор силе кочења, радни кочиони вентил,

	<ul style="list-style-type: none"> подјелу успоривача, - дефинише задатак аутоматских уређаја за регулисање кочница (абс, тцс, ебд, есп), - дефинише могући неисправности. 			разводници, уже паркирне кочнице, успоривачи и др
3. Системи за управљање	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише задатке и подјелу система за управљање, - опише намјену и конструкцију елемената и склопа система за управљање, - наброји елементе и склопове система за управљање и опише њихову функционалну повезаност, - објасни геометрију. тј. положај точкова (траг, бочни нагиб точкова и др.) - опише механизме управљања са серво-појачивачем, - дефинише могуће кварове и начин њихових отклањања. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализира кварове на системима за управљање и дефинише њихово отклањање. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <p><u>Елементи и склопови система за управљање:</u> управљачки преносник, зупчаста летва, споне, хидраулички сервоуређај, пумпа, механичко-хидраулички преносник, пужни редуктор и др.</p>
4. Систем за хлађење и подмазивање	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте система за хлађење и подмазивање, - опише намјену и конструкцију система за хлађење, 	<ul style="list-style-type: none"> - анализира кварове на системима за хлађење и подмазивање и дефинише њихове отклањање. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <p><u>Елементи система за хлађење:</u> пумпа</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - опише намјену и конструкцију система за подмазивање, - наброји елементе и склопове система за хлађење и подмазивање и опише њихову функционалну повезаност - дефинише могуће кварове и начин њихових отклањања. 			<p>расхладне течности, термостат, вентилаутор, хладњак, вентил за регулацију притиска, цијеви и др.</p> <p><u>Елементи система за подмазивање:</u></p> <p>уљна пумпа, корито за уље, филтер, вентил за регулацију притиска, хладњак, термостат и др.</p>
--	---	--	--	--

Интеграција

Везу остварити са :

- Технологија обраде II
- Практична настава II

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- Уџбеник Технологија обраде,
- Интернет,
- Скице,
- 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.

Струка (назив):		МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА		
Занимање (назив):		Аутомеханичар		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА ЗАНИМАЊА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет за занимање аутомеханчар		
Модул (наслов):		ПРЕНОСНИ МЕХАНИЗИМИ		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	03
Сврха				
Модул је развијен са циљем да ученици стекну основна знања о пасивним сигурносним системима, електричним и системима за климатизацију, системима за одвод продуката горива и системима за пренос снаге,				
Специјални захтјеви / Предуслови Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Конструисање I разред,- Информатика, I разред.- Технологија материјала I разред.				
Циљеви				
Овај модул има циљеве да : <ul style="list-style-type: none">- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада пасивних сигурносних система у моторном возилу,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за одвод горива и смањења продуката сагорјевања,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада система за климатизацију у моторном возилу,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада електричних система у моторном возилу,- ученици усвоје основна знања о улози и принципу рада преносника снаге у моторном возилу,				
Теме				
<ul style="list-style-type: none">1. Пасивни сигурносни системи2. Извори електричне енергије и свјетлосна сигнализација3. Системи за климатизацију4. Систем за одвод продуката сагорјевања5. Системи за пренос снаге				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Способности и ставови	
	Ученик је способен да:			
1. Пасивни сигурносни системи	- дефинише намјену, подјелу, врсте и принцип	- Анализира кварове на пасивним преносним механизмима.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове.

	<p>функционисања пасивних сигурносних система (вањских и унутрашњих),</p> <ul style="list-style-type: none"> - дефинише могући неисправности. 		<ul style="list-style-type: none"> - ефикасно планира и организује вријеме, - позитивно се односи према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад, - љубазан је, комуникативан, ненаметљив и флексибилан у односу према сарадницима, 	
<p>2. Извори електричне енергије и свјетлосна сигнализација</p>	<ul style="list-style-type: none"> - опише изворе електричне енергије код моторног возила, - опише врсту и намјену елемената електричних инсталација у електричним инсталацијама моторног возила, - опише уређаје за освјетљавање пута и свјетлосну сигнализацију, - опише врсту и намјену проводника, осигурача, прекидача, електромагнетних релеја, спојница, - дефинише могуће кварове и начин њихових отклањања. 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализира кварове на извирма електричне енергије и уређајима за освјетљавање пута и свјетлосну сигнализацију. 	<ul style="list-style-type: none"> - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - позитивно се односи према професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - има добру моторичку координацију и добар слух и вид, - разумије сложене технолошке структуре, системе, цртеже и информације, - самостално рјешава проблеме и самосталан је у раду. 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <p><u>Електричне компоненте:</u> индукциони калем, генератор, проводници, систем за паљење смјеше, осигурачи, контактни спојеви и др</p> <p><u>Врсте проводника:</u> електрични и оптички проводници.</p> <p><u>Намјена:</u> нисконапонски, високонапонски и командносигнални проводници.</p> <p><u>Врсте осигурача:</u> мини осигурачи, уводни осигурачи, керамички осигурачи, стаклени осигурачи, осигурачи са биметалним контактима и др.</p> <p><u>Врсте прекидача:</u> обртни, покретни, потезни, прегибни, комбиновани прекидачи и др.</p> <p><u>Врсте електромагнетних релеја:</u> релеји са радним контактима,</p>

				<p>релеји са мирним контактима и комбиновани релеји.</p> <p><u>Врсте спојница:</u> еластичне пљоснате спојнице, еластичне спојнице у облику рачви, трајне и раздвојиве спојнице, затворене и отворене кабловске папучице и др.</p>
3. Системи за хлађење и подмазивање	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише намјену и врсте система за хлађење и подмазивање на моторном возилу - дефинише принцип рада система за хлађење и подмазивање, - опише начин одржавања и отклањање кварове на систему за хлађење и подмазивање, - дефинише могуће кварове и начин њихових отклањања. 	<ul style="list-style-type: none"> - Одреди план одржавања и кварове система за хлађење и подмазивање. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити шеме, каталоге и презентације; <p><u>Елементи система за хлађење:</u> пумпа расхладне течности, термостат, вентилаутор, хладњак, вентил за регулацију притиска, цијеви и др.</p> <p><u>Елементи система за подмазивање:</u> уљна пумпа, корито за уље, филтер, вентил за регулацију притиска, хладњак, термостат и др.</p>
4. Систем за одвод продуката сагорјевања	<ul style="list-style-type: none"> - објасни намјену система за одвод и смањење емисије продуката сагоријевања на моторном возилу, - опише конструкцију и намјену елемената и склопова система за одвод и смањење 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализира кварове на системима за одвод продуката и смањења емисије продуката сагорјевања на моторним возилима. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шеме, каталоге и презентације; <p><u>Елементи и склопови система за одвод и смањење емисије продуката сагоријевања:</u> пригушивач буке, издувна грана са прирубницом, издувне цијеви, катализаутор, пречистач честица, ламбда сонда,</p>

	<p>емисије продуката сагоријевања на моторном возилима,</p> <ul style="list-style-type: none"> - објасни поступак за смањење емисије штетних продуката сагоријевања код моторних возила. 			ЕГР вентил и др.
5. Системи за пренос снаге	<ul style="list-style-type: none"> - опише конструкцију и намјену елемената и склопова система за пренос снаге на моторном возилу, - дефише задатак погонског моста, - објасни саставне дијелове погонског моста, - дефинише намјену, подјелу и начин функционисања спојница, - опише намјену и конструкцију елемената и склопова ручног мјењача на моторном возилу, - опише намјену и конструкцију елемената и склопова аутоматског мјењача на моторном возилу, - опише намјену и конструкцију елемената и склопова диференцијалног преносника снаге на моторном возилу, 	<ul style="list-style-type: none"> - Препозна елементе и склопове елемената за пренос снаге, - Анализира кварове на преносним механизмима (системима за пренос снаге), 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити шеме, каталоге, презентације, анимације и филмове. <p><u>Елементи и склопови система за пренос снаге:</u> фрикциона спојница, ламела, потисни лежај, потисна плоча, хидродинамичка спојница, електромагнетна спојница, редуктор, мјењач, лежајеви мјењача, полуга мјењача, зупчаници мјењача, синхрони мјењач, аутоматски мјењач, кардански преносник, зглобови карданског преносника, хомокинетички зглоб, главни преносник, диференцијални преносник, полувратила,.....</p> <p><u>Спојница:</u> фрикциона спојница, хидродинамичка спојница, електромагнетна спојница, центрифугална спојница и аутоматска спојница</p> <p><u>Елементи и склопови ручног мјењача:</u> ручица, полуге за укључивање зупчаника, зупчаници, улазно вратило, излазно вратило, кућиште и др</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - опише намјену и конструкцију елемената и склопова разводника преноса снаге на моторном возилу, - опише намјену, подјелу и објасни принцип рада командних механизма (механичког, хидрауличног, пнеуматичког са серво појачалом.....), - опише намјену и објасни принцип рада карданског преносника, полувратила и хомокинетичког зглоба на моторном возилу - дефинише улогу мјењачких преносника, - објасни принцип рада командних механизма мјењачких преносника, - објасни функционисање хидродинамичких преносника снаге, - дефинише могуће кварове и начин њихових отклањања. 			<p><u>Елементи и склопови аутоматског мјењача:</u> командни механизам, сетови зупчаника (централни, спољњи и прстенасти), пумпа, турбина, кућиште и др.</p> <p><u>Елементи и склопови диференцијалног преносника снаге:</u> прикључна прирубница, погонски конусни зупчаник, тањирасти зупчаник, кућиште и др.</p> <p><u>Елементи и склопови разводника погона:</u> улазно вратило, виљушке за укључивање погона, планетарни преносник, сет за избор редукције, сет за избор погона и др.</p>
--	--	--	--	---

Интеграција
Везу остварити са : Практична настава II
Извори
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература, - Уџбеник Технологија обраде, - Интернет, - Скице, - 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.