

Струка (назив): САОБРАЋАЈ		
Занимање (назив): ТЕХНИЧАР ЛОГИСТИКЕ И ШПЕДИЦИЈЕ		
Предмет (назив): МОТОРНА ВОЗИЛА		
Опис (предмета): Теоретски дио		
Модул (наслов): ДРУМСКА МОТОРНА ВОЗИЛА		
Датум:	Шифра:	Редни број: 01
Сврха		
Схватање потребе о познавању моторних возила, њихове подјеле и класификације, означавања, габарита, законских ограничења и идентификације		
Специјални захтјеви / Предуслови		
Нема.		
Циљеви		
<ul style="list-style-type: none">- Стицање сазнања о моторним возилима и њиховим подјелама;- Стицање сазнања о класификацији и значавању возила- Стицање знања о габаритима, законским ограничењима и идентификацији возила		
Теме		
<ol style="list-style-type: none">1. Историјски развој друмских возила2. Друмска моторна возила и подјеле3. Класификација и означавање возила према броју осовина и погонских точкова4. Подјела возила према Правилнику ЕУ5. Стандарди, габарити и законска ограничења возила		

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Историјски развој друмских возила	<ul style="list-style-type: none">- Објасни настанак првог аутомобила;- Објасни настанак првог аутобуса- Објасни настанак првог камиона- Објасни еволуцију аутомобила, аутобуса и камиона	<ul style="list-style-type: none">- Препозна потребу за настанком првог аутомобила, аутобуса и камиона- Препозна потребу за еволуцијом аутомобила, аутобуса и камиона	<ul style="list-style-type: none">- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене задатке- организује вријеме,- испољи позитиван однос према значају спровођења реализованих тема које су важне за његов рад,- испољи позитиван однос према значају тема,	<ul style="list-style-type: none">- Објаснити како је дошло до настанка првог аутомобила, аутобуса и камиона;- Објаснити потребу за еволуцијом и усавршавањем моторних возила- Објаснити захтјеве тржишта према моторним возилима
2. Друмска моторна возила и подјеле	<ul style="list-style-type: none">- Објасни „квалитет“ возила преко његових карактеристика- Објасни подјелу возила према намјени- Објасни подјелу према врсти погона- Објасни типове затворених ПА- Објасни типове отворених ПА- Објасни подјелу возила за превоз путника- Објасни подјелу возила за транспорт терета- Објасни подјелу прикључних возила	<ul style="list-style-type: none">- Препозна „квалитет“ возила п- Препозна возила према намјени- Препозна подјелу према врсти погона- Препозна типове затворених ПА- Препозна типове отворених ПА- Препозна возила за превоз путника- Препозна возила за транспорт терета- Препозна прикључна возила	<ul style="list-style-type: none">- испољи позитиван однос према значају тема,- 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,	<ul style="list-style-type: none">- Објаснити „квалитет“ возила преко његових карактеристика- Објаснити подјелу возила према намјени- Објаснити подјелу према врсти погона- Објаснити типове затворених ПА- Објаснити типове отворених ПА- Објаснити подјелу возила за превоз путника- Објаснити подјелу возила за транспорт терета- Објаснити подјелу прикључних возила
3. Класификација и означавање возила према броју осовина и погонских точкова	<ul style="list-style-type: none">- Објасни двоосовинска возила, размјештај осовина и погона- Објасни троосовинска возила, размјештај осовина и погона- Објасни четвороосовинска возила, размјештај осовина и погона	<ul style="list-style-type: none">- Препозна двоосовинска возила,- Препозна троосовинска возила,- Препозна четвороосовинска возила,	<ul style="list-style-type: none">- испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид,- испољава способност самосталног рјешавања	<ul style="list-style-type: none">- Објаснити двоосовинска возила, размјештај осовина и погона- О Објаснити троосовинска возила, размјештај осовина и погона- Објаснити четвороосовинска возила, размјештај осовина и погона- Објаснити размјештај осовина и погона специјалних и дизаличних возила- Објаснити размјештај слогова код

	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни размјештај осовина и погона специјалних и дизаличних возила - Објасни размјештај слогова код вишеосовинских возила - Објасни размјештај слогова код самоходних возила и приколица 	<ul style="list-style-type: none"> - Препозна специјалних и дизалична возила - Препозна размјештај слогова код вишеосовинских возила - Препозна размјештај слогова код самоходних возила и приколица 	проблема и самосталност у раду.	вишеосовинских возила <ul style="list-style-type: none"> - Објаснити размјештај слогова код самоходних возила и приколица
4. Подјела возила према Правилнику ЕУ	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни одредбе класификације возила - Објасни одредбе класификације возила према ЕУ - Објасни одредбе класификације возила у БиХ - Објасни категорије и поткатегорије класификације возила у ЕУ 	<ul style="list-style-type: none"> - Препозна одредбе класификације возила - Препозна одредбе класификације возила према ЕУ - Препозна одредбе класификације возила у БиХ - Препозна категорије и поткатегорије класификације возила у ЕУ 		<ul style="list-style-type: none"> - Објаснити одредбе класификације возила - Објаснити одредбе класификације возила према ЕУ - Објаснити одредбе класификације возила у БиХ - Објаснити категорије и поткатегорије класификације возила у ЕУ
5. Стандарди, габарити и законска ограничења возила	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни уобичајене стандарде за испитивање возила - Објасни прописане габаритне димензије возила - Објасни идентификациони број и остале идентификационе ознаке возила 	<ul style="list-style-type: none"> - Препозна стандарде за испитивање возила - Препозна прописане габаритне димензије возила - Препозна идентификациони број и остали идентификационе ознаке возила 		<ul style="list-style-type: none"> - Објаснити уобичајене стандарде за испитивање возила - Објаснити прописане габаритне димензије возила - Објаснити идентификациони број и остале идентификационе ознаке возила

Интеграција
<ul style="list-style-type: none">- Са модулима стручно теоријске наставе из предмета Основе саобраћаја и транспорта- Физика- Практична настава
Извори
<ul style="list-style-type: none">- Уџбеници одобрени од Министарства просвјете и културе- Стручни часописи- Интернет
Оцјењивање
Оцјењује се: <ol style="list-style-type: none">1. Усмена провјера знања (усмено излагање реализованих тема)2. Писмена провјера знања (тест знања)3. Активност ученика

Струка (назив): САОБРАЋАЈ		
Занимање (назив): ТЕХНИЧАР ЛОГИСТИКЕ И ШПЕДИЦИЈЕ		
Предмет (назив): МОТОРНА ВОЗИЛА		
Опис (предмета): Теоретски дио		
Модул (наслов): СУС МОТОР		
Датум:	Шифра:	Редни број: 02
Сврха		
Схватање потребе о познавању мотора моторних возила, дијелова мотора, уређаја и система, принципа рада ОТО и дизел мотора, система за паљење, начина стартовања , подмазивања и хлађења мотора.		
Специјални захтјеви / Предуслови		
Нема.		
Циљеви		
<ul style="list-style-type: none"> - Стицање сазнања о моторима и моториа СУС - Стицање сазнања о покретним и непокретним дијеловима мотора СУС - Стицање знања о принципу рада четворотактног и двотактног ОТО мотора - Стицање знања о принципу рада четворотактног и двотактног дизел мотора - Стицање зања о систему за паљење ОТО мотора - Стицање знања о стартовању мотора 		
Теме		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Појам мотора и мотора СУС 2. Главни дијелови мотора СУС (покретни и непокретни дијелови) 3. Принцип рада четворотактног и двотактног ОТО мотора 4. Принцип рада четворотактног и двотактног дизел мотора 5. Системи који омогућавају паљење и стартовање мотора СУС 		

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике	
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				
1. Појам мотора и мотора СУС	<ul style="list-style-type: none">- Објасни појам мотора и мотора СУС- Објасни предности и недостатке СУС мотора- Објасни подјелу мотора СУС према основним критеријумима- Објасни радну, компресиону и укупну запремину цилиндра и степен компресије	<ul style="list-style-type: none">- Препозна мотор СУС- Препозна предности и недостатке СУС мотора- Препозна основне критеријуме СУС мотора- Препозна радну, компресиону и укупну запремину цилиндра и степен компресије	<ul style="list-style-type: none">- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене задатке- организује вријеме, испољи позитиван однос према значају спровођења реализованих тема које су важне за његов рад,- испољи позитиван однос према значају тема,- 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,	<ul style="list-style-type: none">- Објаснити појам мотора и мотора СУС- Објаснити предности и недостатке СУС мотора- Објаснити подјелу мотора СУС према основним критеријумима- Објаснити радну, компресиону и укупну запремину цилиндра и степен компресије	
	2. Главни дијелови мотора СУС (покретни и непокретни дијелови)	<ul style="list-style-type: none">- Објасни покретне дијелове мотора- Објасни непокретне дијелове мотора	<ul style="list-style-type: none">- Препозна покретне дијелове мотора- Препозна непокретне дијелове мотора		<ul style="list-style-type: none">- Објаснити покретне дијелове мотора- Објаснити непокретне дијелове мотора
	3. Принцип рада четворотактног и двотактног ОТО мотора	<ul style="list-style-type: none">- Објасни радни циклус четворотактног ОТО мотора- Објасни радни циклус двотактног ОТО мотора- Објасни разлике између четворотактних и двотактних ОТО мотора	<ul style="list-style-type: none">- Препозна радни циклус четворотактног ОТО мотора- Препозна радни циклус двотактног ОТО мотора- Препозна разлике између четворотактних	<ul style="list-style-type: none">- испољи иницијативу и предузимљивост,- испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид,- испољава способност	

		и двотактних ОТО мотора	самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	
4. Принцип рада четвортакт ног и двотактног дизел мотора	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни радни циклус четвортактног дизел мотора - Објасни радни циклус двотактног дизел мотора - Објасни разлике између четвортактних и двотактних дизел мотора 	<ul style="list-style-type: none"> - Препозна радни циклус четвортактног дизел мотора - Препозна радни циклус двотактног дизел мотора - Препозна разлике између четвортактних и двотактних дизел мотора 		<ul style="list-style-type: none"> - Објаснити радни циклус четвортактног дизел мотора - Објаснити радни циклус двотактног дизел мотора - Објаснити разлике између четвортактних и двотактних дизел мотора
5. Системи који омогућавају паљење и стартовање мотора СУС	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни елементе батеријског система паљења мотора - Објасни начин паљења смјеше ОТО мотора - Објасни шта је то електропокретач - Објасни начин стартовања мотора од стране електропокретача 	<ul style="list-style-type: none"> - Препозна елементе батеријског система паљења мотора - Препозна начин паљења смјеше ОТО мотора - Препозна електропокретач - Препозна начин стартовања мотора од стране електропокретача 		<ul style="list-style-type: none"> - Објаснити елементе батеријског система паљења мотора - Објаснити начин паљења смјеше ОТО мотора - Објаснити шта је то електропокретач - Објаснити начин стартовања мотора од стране електропокретача

Интеграција	
-	Са модулима стручно теоријске наставе из предмета Основе саобраћаја и транспорта
-	Физика
-	Практична настава
Извори	
-	Уџбеници одобрени од Министарства просвјете и културе
-	Стручни часописи
-	Интернет
Оцјењивање	
Оцјењује се:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усмена провјера знања (усмено излагање реализованих тема) 2. Писмена провјера знања (тест знања) 3. Активност ученика