

<b>Струка (назив):</b>	<b>САОБРАЋАЈ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>	<b>ТЕХНИЧАР ЖЕЉЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА</b>		
<b>Предмет (назив):</b>	<b>УПОТРЕБА КОЛА И ЛОКОМОТИВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>	Стручно -теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>	<b>Експлоатација вучних и вучених возила</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 02</b>
<b>Сврха</b>			
Модул је креиран тако да омогући ученицима стицање основних знања и вјештина о начину коришћења вучних и вучених возила.			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>			
<b>Циљеви</b>			
По завршетку овог модула ученици ће бити способни да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наведу дјелатност вуче возова;</li> <li>- наброје средства вуче;</li> <li>- објасне обављање вуче;</li> <li>- дефинишу обрт локомотива;</li> <li>- препознају експлоатационе показатеље вучних возила;</li> <li>- објасне експлоатацију путничких кола;</li> <li>- објасне експлоатацију теретних кола;</li> <li>- објасне начин употребе путничких кола;</li> <li>- објасне састављање возова за превоз путника;</li> <li>- дефинишу курсна и директна кола;</li> <li>- објасне измјене састава возова;</li> <li>- објасне додавање кола возовима за превоз путника;</li> <li>- дефинишу путничка кола у употреби и ван употребе;</li> <li>- објасне наручивање путничких кола и возова.</li> </ul>			
<b>Теме</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Експлоатација вучних возила;</li> <li>2. Експлоатација вучених возила.</li> </ol>			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Експлоатација вучних возила	<ul style="list-style-type: none"><li>• објасни дјелатност вуче возова;</li><li>• дефинише организациона и службена мјеста вуче;</li><li>• објасни стручну оспособљеност особља вучних возила;</li><li>• наброји средства вуче;</li><li>• објасни одржавање и оправку вучних возила;</li><li>• објасни рад у смјенама;</li><li>• објасни посиједање вучних возила;</li><li>• објасни припрему и издавање вучних возила;</li><li>• објасни вожњу на прузи;</li><li>• објасни распремање вучних возила по завршетку рада;</li><li>• дефинише обрт локомотиве;</li><li>• дефинише брзине вучних возила;</li><li>• дефинише километражу вучних возила.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• образложи и представи дјелатност вуче возова;</li><li>• разликује организациона и службена мјеста вуче;</li><li>• образложи и представи стручну способност особља вучних возила;</li><li>• разликује средства вуче;</li><li>• образложи и представи одржавање и оправку вучних возила;</li><li>• образложи представи рад у смјенама;</li><li>• разликује посједање вучних возила;</li><li>• образложи и представи припрему и издавање вучних возила;</li><li>• образложи и представи вожњу на прузи;</li><li>• образложи и представи распремање вучних возила по завршетку рада;</li><li>• образложи и представи обрт локомотиве;</li><li>• разликује брзине вучних возила;</li><li>• образложи и представи километражу вучних возила.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• показује интерес за самосталним учењем, радом и напредовањем;</li><li>• самоувјерено приступа учењу;</li><li>• има позитиван став према новој технологији и њеној практичној примјени;</li><li>• поштује захтјеве корисника саобраћајних услуга</li><li>• савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове;</li><li>• ефикасно планира и организује вријеме;</li><li>• испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима;</li></ul>	<p>За извођење наставе користити стандардну учионицу која посједује мултимедијалну опрему.</p> <p>У свим јединицама примјенити фронтални облик рада (користећи предавања кратког трајања, предавања уз употребу пројекција, предавања уз употребу штампаног материјала и предавања комбинована с питањима) комбинован са доле наведеним облицима и методама:</p> <p>Примјенити индивидуални облик рада при изучавању:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дјелатности вуче возова;</li><li>- организационих и службених мјеста вуче;</li><li>- стручне оспособљености особља вучних возила;</li><li>- средстава вуче;</li><li>- одржавања и оправке вучних возила;</li><li>- рада у смјенама;</li><li>- посједања вучних возила;</li><li>- припреме и издавања вучних возила;</li><li>- вожње на прузи;</li><li>- распремања вучних возила по завршетку рада;</li><li>- обрта локомотиве;</li></ul>
2. Експлоатација вучених возила	<ul style="list-style-type: none"><li>• објасни експлоатацију путничких кола;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• образложи и представи експлоатацију путничких</li></ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни експлоатацију третних кола;</li> <li>• објасни начин употребе путничких кола;</li> <li>• објасни састављање возова за превоз путника;</li> <li>• дефинише курсна и директна кола;</li> <li>• објасни измјене у саставу возова;</li> <li>• објасни додавање кола возовима за превоз путника;</li> <li>• дефинише путничка кола у употреби и ван употребе;</li> <li>• објасни наручивање путничких кола и возова.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>кола;</li> <li>• образложи и представи експлоатацију теретних кола;</li> <li>• образложи и представи начин употребе путничких кола;</li> <li>• примјени састављање возова за превоз путника;</li> <li>• разликује курсна и директна кола;</li> <li>• образложи и представи измјене у саставу воза;</li> <li>• примјени додавање кола возовима за превоз путника;</li> <li>• разликује путничка кола у употреби и ван употребе;</li> <li>• примјени наручивање путничких кола у употреби и ван употребе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</li> <li>• испољи позитиван однос према професионално—етичким нормама и вриједностима;</li> <li>• испољи иницијативу и предузимљивост;</li> <li>• испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- брзине вучних возила;</li> <li>- километраже вучних возила;</li> <li>- експлоатације путничких кола;</li> <li>- експлоатације теретних кола;</li> <li>- начина употребе путничких кола;</li> <li>- састављања возова за превоз путника;</li> <li>- измјене у саставу возова;</li> <li>- додавања кола возовима за превоз путника;</li> <li>- наручивања путничких кола и возова.</li> </ul> <p>Примјенити групни облик рада при изучавању:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- курсних и директних кола;</li> <li>- кола у употреби и ван употребе.</li> </ul> <p>У електронској форми приказати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства вуче.</li> </ul>
--	---	---	---	--

### Интеграција

Практична настава, Жељезничка постројења, Организација жељезничког саобраћаја, Техничка колска служба

### Извори

Извори које наставник може користити у раду:

- Милан Вучинић, „Возна средства и вуча возова“, 1998., Завод за уџбенике и наставна средства Београд;
- Предраг Држајић, „Експлоатација вучених возила“, 2000., Завод за уџбенике и наставна средства Београд;
- Предраг Држајић, „Употреба вучених возила“, 2004., Завод за уџбенике и наставна средства Београд;
- остали одобрени уџбеници;
- стручна литература;
- правилници и упутства која важе на ЖРС

- видео записи;
- интернет.

### **Оцјењивање**

Праћење, вредновање и оцјењивање ученичких постигнућа се врши континуирано, у складу са Правилником. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. Оцјењивање ће се провести кроз двије технике: усмено испитивање и тест.

Наставник може да оцјењује:

- тачност и прецизност знања;
- степен укључености у рад у одјељењу и групи;
- активност ученика на настави,
- прецизност датих солуција и комплетност датог одговора на тесту.