

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

IV ГОДИНА

СООБРАЌАЈНА СТРУКА
Техничар за железнички сообраќај



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за железнички сообраќај

1.2.2. Струка: сообраќајна

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Практична обука

1.4. Година на изучување на наставниот предмет: четврта

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 5 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 165 часа

1.6. Статус на наставниот предмет: задолжителен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по **практична настава** ученикот стекнува вештини и знаења и се оспособува:

- да ракува со станична и централна поставница;
- да евидентира потребни податоци во евиденција на пруги опремени со автоматски пружен блок (АПБ) и телекомнда;
- да проверува исправност на коли за сообраќај;
- да проверува исправност на составеност на воз;
- да води транспортно сметководство на патничката, стоковата и станичната благајна;
- да изведува едноставни движења со електрична локомотива;
- да развива чувство и да стекнува навики за уредно, брзо и точно извршување на работата.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на содржините од овој наставен предмет, односно постигнување на поставените цели, потребни се предзнаења од експлоатација на железнички возила, организација на железнички сообраќај, организација на превоз на патници и стока со железница и практична настава од II и III година и безбедносни системи и уреди во железнички сообраќај од III година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу темат. целини и меѓу предметите
1. РАКУВАЊЕ СО СТАНИЧНА ПОСТАВНИЦА	40	Ученикот: - да ги разликува видовите станични поставници; - да планира патишта на возење од станична поставница; - да проценува потребни чекори и мерки за правилно и безбедно обезбедување на пат на возење на возови и маневарски возни патишта; - да проценува елементи и простор кои треба да се земат предвид при обезбедување пат на возење на возови и маневарски возен пат; - да обезбедува пат на возење во станици од станична поставница; - да користи тастери; - да толкува светлосни и звучни индикации кои се јавуваат на станична поставница во редовни услови на работа и при пречки; - да води потребна евиденција која се употребува на станици кои се наоѓаат на пруги опремени со АПБ.	- Демонстрирање на употреба на групни и поединечни тастери; - укажување на безбедносни аспекти при користење на тастери; - објаснување на светлосните и звучните индикации кои се јавуваат при редовна состојба и при неправилна употреба или при појава на пречки на уредите; - давање примери за пополнување на евиденции; - прикажување шеми, слики и скици; - давање задачи за изработка на елаборат за поставување на патишта на возење на возови и маневарски патишта на одредена железничка станица по колосеци во зависност од насока на движење, вид на воз, осигурување на станица и др.; - организирање посета на железничка станица опремена со релејно осигурување.	- Организација на железнички сообраќај

<p>2. РАКУВАЊЕ СО ЦЕНТРАЛНА ПОСТАВНИЦА</p>	<p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги разликува видовите централни поставници; - да планира патишта на возење од централна поставница; - да проценува потребни чекори и мерки за правилно и безбедно обезбедување на пат на возење на возови и маневарски возни патишта; - да проценува елементи и простор при обезбедување пат на возење на возови и маневарски возен пат; - да обезбедува пат на возење од централна поставница; - да користи тастери на централна поставница; - да толкува светлосни и звучни индикации кои се јавуваат на станична поставница во редовни услови на работа и при пречки; - да води потребна евиденција која се употребува на пруги опремени со телекоманда. 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирање на употреба на тастери на централна поставница; - укажување на безбедносни аспекти при користење на тастери; - објаснување на светлосните и звучните индикации кои се јавуваат при редовни услови на работа и при неправилна употреба или при појава на пречки на уредите; - давање примери за пополнување на евиденции; - прикажување шеми, слики и скици; - давање задачи за изработка на елаборат за поставување на патишта на возење на возови и манварски патишта на одреден дел од пруга опремена со телекоманда во зависност од насоката на движење, видот на воз, осигурувањето и др.; - организирање посета на телекоманда. 	<p>-Организација на железнички сообраќај</p>
<p>3. РАБОТИ НА ПРЕГЛЕДУВАЧОТ НА КОЛИ</p>	<p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги применува должностите на прегледувачот на коли при прегледот на коли; - да избира соодветни листици за оштетување на коли; - да врши оlistување на коли со предвидени листици за оштетените коли; - да врши преглед на коли пред и по утоварот, за време на утовар и на коли натоварени со опасни материи; - да ги разликува листиците за опасност според RID; - да врши оlistување на коли со RID 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на должностите при преглед на коли; -описување на прегледот на коли; - демонстрирање листици со кои се оlistуваат неисправните коли и листици на оштетување според RID; - демонстрирање преглед на коли; - демонстрирање примери за случаи на исправно составен воз; - прегледување на воз и на коли во возот; - описување на постапката со коли 	<p>-Експлоатација на железнички возила</p>

		<p>листици;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да прегледува коли во возови; - да проверува состав на воз; - да спроведува постапка при тешки оштетувања на коли во меѓународен сообраќај; - да спроведува постапка за преглед на коли на корисникот на превоз, коли во закуп, исклизнати коли, неисправни коли и при упатување на коли на поправка. 	<p>на корисникот на превоз, коли во закуп, исклизнати коли, неисправни коли и при упатување на коли на поправка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - посета на железнички станици; - укажување на безбедноста на учениците и сообраќајот при извршување на прегледот на колите и возовите. 	
4. РАБОТА НА ПАТНИЧКАТА БЛАГАЈНА	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава работите на патничката благајна; - да ги пополнува обрасците на патничката благајна; - да врши пресметка и наплата на превозни трошоци и останати надоместоци во патничкиот сообраќај; - да извршува примопредавање на патничка благајна; - да води транспортното сметководство во патничкиот сообраќај. 	<ul style="list-style-type: none"> - Набројување на работите на патничката благајна; - презентирање обрасци на патничката благајна, за наплата на возни билети и доплати во железнички сообраќај; - презентирање обрасци на станица и во воз, нивно пополнување и заведување во соодветни книги; - демонстрирање примери за задолжување и оддолжување на благајната; - давање задачи за изработка на елаборат за водење транспортното сметководство во патничкиот сообраќај. 	-Транспортно сметководство

5. РАБОТА НА СТОКОВА БЛАГАЈНА	30	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува работите на стоквата благајна; - да ги пополнува обрасците на стоквата благајна; - да врши пресметка, заведување и наплата на превозните трошоци и останатите надоместоци во внатрешниот и меѓународниот сток сообраќај; - да врши примопредавање на стокова благајна; - да води транспортно сметководство на стокова благајна. 	<ul style="list-style-type: none"> -Набројување на работите на стоквата благајна; - посочување сличности и разлики на водење на благајната за пристигнување и благајната за отпремање на стоката; - презентирање обрасци на стоквата благајна за пристигнување и благајната за отпремање на стоката; - демонстрирање примери на наплата на превозни трошоци и останати надоместоци во внатрешниот и меѓународниот сток сообраќај; - презентирање обрасци за водење сметководство на благајната за пристигнување и благајна за отпремање на стоката; - демонстрирање примери за задолжување и оддолжување на благајната; - давање задачи за изработка на елаборат за водење на благајната за пристигнување и благајната за отпремање на стоката. 	-Транспортно сметководство
6. РАБОТА НА СТАНИЧНА БЛАГАЈНА	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува работите на станичната благајна; - да ги пополнува обрасците на станичната благајна; - да врши примопредавање на стокова благајна; - да води транспортно сметководство на станичната благајна. 	<ul style="list-style-type: none"> -Набројување на работите на станичната благајна; - посочување поврзаност со патничката и стоквата благајна; - презентирање обрасци на станичната благајна; - презентирање обрасци за водење сметководство на станичната благајна; - демонстрирање примери за задолжување и оддолжување на станичната благајна; - давање задачи за изработка на елаборат за водење на станичната благајна. 	-Транспортно сметководство

7. УПРАВУВАЊЕ СО ЕЛЕКТРИЧНА ЛОКОМОТИВА	15	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги разликува уредите за управување на електрична локомотива; - да споредува кочници на електрична локомотива; - да изведува едноставни движења со електрична локомотива. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на начинот на управување со електрична локомотива; - демонстрирање употреба на рачката за возење и рачката за режимот на работа на моторот; - демонстрирање едноставно возење напред и назад со електрична локомотива. 	Влеча на возови
---	-----------	---	--	-----------------

4.2. Наставни методи и активности на учење

Целите на наставниот предмет **практична настава** се реализираат со примена на наставните форми: фронтална, групна и индивидуална. Како наставни методи може да се користат: демонстрација, дискусија, решавање на проблеми, активна демонстрација на ученици, учење преку сопствено откривање и др.

Активности на ученикот: црта, набљудува, споредува, прибележува, чита, открива, учи независно и работи домашни задачи.

Активностите на наставникот се: организира и раководи активна и индивидуална дејност кај учениците, објаснува, организира и води дискусија, дава инструкции, пишува на табла, демонстрира, ги оценува задачите, поставува прашања, регистрира, оценува и ги анализира резултатите.

4.3. Организација и реализација на наставата

Процесот на учење и практичната обука по предметот **практична настава** треба да се изведува преку практична настава, да се создадат оптимални услови за индивидуализираната настава и работата во тимови, како и проектни задачи, елаборати и индивидуални домашни. Образовните активности се организирани според неделен распоред на часовите во четири тримесечја и во две полугодија. За успешна реализација на часовите по практична настава паралелката потребно е да се подели во групи.

4.4. Наставни средства и помагала:

- аудио – визуелни помагала;
- слајдови;
- илустрации;
- макети и модели;
- учебници и учебни помагала;
- обрасци;
- дополнителна литература.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши перманентно преку усно и практично проверување на знаењата по секоја завршена тематска целина. Исто така, на крајот од полугодието и наставната година се проверуваат постигањата на учениците преку изготвени тестови на знаења и практични проверувања од тематски целини реализирани во текот на полугодието и наставната година. Доколку ученикот не постигне резултати во реализирањето на конкретните цели на наставната програма, се постапува согласно на законската регулатива за средно образование.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по наставниот предмет **практична настава** треба да ги поседува следните педагошки, персонални и професионални карактеристики: да е психофизички здрав, да владее со литературниот јазик и писмото на кои се изведува наставата, да е комуникативен и отворен за соработка, да е соодветно професионално образован, со или без работно искуство, да ја сака педагошката работа и да напредува во неа, да е добар организатор, да е креативен и способен за примена на иновации во образовната технологија.

6.2. Стандард за наставен кадар

Завршени студии по железнички сообраќај и транспорт.

Наставниците треба да поседуваат педагошка, психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард на простор

За успешно реализирање на целите на наставниот предмет **практична настава** се реализира во специјализирани училници или кабинет за сообраќај, соодветно опремен со наставни средства и помагала според нормативите за простор и опрема, во претпријатија чија основна или споредна дејност е проблематиката на железничкиот сообраќај и транспорт.

7. ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

7.1. Датум на изработка: март 2008 година

7.2. Состав на работната група:

- | | | |
|-----------------------|-------------------|--|
| 1. Ридван Зекири, | дипл. маш. инж., | советник, Центар за стручно образование и обука - Скопје |
| 2. м-р Гордан Стојик, | дипл. сооб. инж., | наставник во СУГС „Владо Тасевски“ - Скопје |
| 3. Мартин Павлов, | дипл. сооб. инж., | наставник во СУГС „Владо Тасевски“ - Скопје |
| 4. Трајко Дебников, | дипл. сооб. инж., | Македонски железници - Скопје |

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по **практична настава** ја одобри министерот за образование и наука со решение бр.11- 4721/13 од 20.06.2008 година.