

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа (“Службен весник на Република Македонија“ број 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11), член 21 став 2 и член 22 став 2 од Законот за средното образование (“Службен весник на Република Македонија“ број 44/95, 24/96, 34/96, 35/97, 82/99, 29/02, 40/03, 42/03, 67/04, 55/05, 113/05, 35/06, 30/07, 49/07, 81/08, 92/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12 и 100/12) и член 7 алинеја 5 од Законот за стручно образование и обука (“Службен весник на Република Македонија“ број 71/06, 117/08, 148/09 и 17/11), министерот за образование и наука донесе наставна програма по **влеча на возови со организација на влеча на возови за III година** сообраќајна струка – образовен профил машиновозач за дизел и електрични влечни возила за учениците во средното стручно образование.

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА**

НАСТАВНА ПРОГРАМА ПО

**ВЛЕЧА НА ВОЗОВИ СО ОРГАНИЗАЦИЈА НА
ВЛЕЧА НА ВОЗОВИ
III година**

СООБРАЌАЈНА СТРУКА
Машиновозач за дизел и електрични влечни возила



СКОПЈЕ, 2012 ГОДИНА

1. Идентификациони податоци

1.1. Назив на наставниот предмет: Влеча на возови со организација на влеча на возови

1.2. Образовен профил и струка на кои им припаѓа наставниот предмет

1.2.1. Образовен профил: Машиновозач за дизел и електрични влечни возила

1.2.2. Струка: Сообраќајна

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет : Трета година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 2 (два) часа

1.5.2. Број на часови годишно: 72 (седумдесет и два) часа

1.6. Статус на наставниот предмет : Задолжителен предмет

2. Цели на наставниот предмет

Ученикот:

- да се запознае со законот за безбедност во железничкиот сообраќај;
- да ги познава одредбите од упатството за работа на персоналот на влечните возила;
- да ги познава одредбите од правилникот за влеча на возови;
- да ги дефинира техничко-економските карактеристики на влечата на возови;
- да ја дефинира организациската поставеност на работната единица влеча на возови;
- да ги идентификува уредите и опремата во работната единица влеча на возови;
- да ја идентификува постапката на преглед на влечното возило пред поаѓање;
- да укажува на потреба и динамика на одржување на влечните возила;
- да користи стручна литература;
- правилно комуницира со претпоставените и соработниците;
- да развива чувство и стекнува навики за уредно, брзо и точно извршување на работата.

3. Потребни претходни нивоа на знаења

За успешно следење и совладување на содржините од овој наставен предмет, односно постигнување на поставените цели, потребни се предзнаења од предметот Организација на железнички сообраќај, Основи на машинство и Основи на електротехника и електроника од II 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 предмети
1	2	3	4	5
1. Прописи и општи акти	32	<p><u>Ученикот:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги познава одредбите од упатството 246 на МЖ за работа на персоналот на влечните возила(општи одредби за персоналот на влечни возила, должности и одговорности, постапки при поаѓање, доаѓање и при возење на влечното возило, контрола на работата на влечното возило, влез, запирање и задржување во станицата, останати одредби поврзани со ракувањето на дизел и електро влечните возила, постапки во случај на дефект); - да ги познава одредбите од правилникот 243 на МЖ за влеча на возови (дејноста на влечата на возови, организациски и службени места на влеча, влечни возила, работа во смени, турнуси, подготовка и издавање на влечните возила, држење на готовност, отпрема на влечните возила, примопредавање на влечните возила, право за управување со влечно возило, дозвола за возење на влечно возило, вонредни настани, мерки за претпазливост); - да го познава упатството за посед на влечните возила; - да го опишува оперативениот план за обезбедување на сообраќајот во текот на зимата; - да го познава упатството за водење на 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на законот за безбедност во железничкиот сообраќај, односно сегментот кој е поврзан со работата на машиновозачите; - објаснување на одредбите од упатството 246 на МЖ за работа на персоналот на влечните возила(општи одредби за персоналот на влечни возила, должности и одговорности, постапки при поаѓање, доаѓање и при возење на влечното возило, контрола на работата на влечното возило, влез, запирање и задржување во станицата, останати одредби поврзани со ракувањето на дизел и електро влечните возила, постапки во случај на дефект); - објаснување на правилникот 243 на МЖ за влеча на возови возови (дејноста на влечата на возови, организациски и службени места на влеча, влечни возила, работа во смени, турнуси, подготовка и издавање на влечните возила, држење на готовност, отпрема на влечните возила, примопредавање на влечните 	Организација на железнички сообраќај

		евиденција во службата на влеча.	возила, право за управување со влечно возило, дозвола за возење на влечно возило, вонредни настани, мерки за претпазливост); - опишување на упатството за посед на влечни возила; - опишување на оперативниот план за обезбедување на сообраќајот во текот на зимата; - објаснување на упатството за водење на евиденција во службата на влеча.	
2. Техничко економски карактеристики на влеча на возови	8	-Да ги дефинира видовите и поимите на влеча на возови; - да ги споредува предностите и недостатоците на поедините видови влеча; - да го препознава обележувањето на влечните возила; - да ги идентификува типовите и сериите на влечните возила.	- Објаснување на видовите на влеча во светот и Р. Македонија; - опишување на поимите во влечата на возовите; - опишување на развојот на влечата на возови; - демонстрирање начини на обележување на влечни возила; - презентирање слики и скици од типови и видови на влечни возила.	Организација на железнички сообраќај
3. Работна единица, уреди и опрема во неа	14	- Да ги идентификува колосеците во работната единица; - да ги познава халите за сместување на влечните возила; - да ги идентификува добрите и лошите страни на поедини типови хали; - да ги опишува потребните површини на работилниците, поединечни и заеднички; - да ги препознава халите за одржување на влечните возила; - да ја опишува функцијата на спушталката; - да ја идентификува електроопремата на спушталката; - да ја познава работата на свртувачката (одноделна и дводелна).	-Опишување на колосеците во работната единица на влеча на возови; - опишување на халите за сместување на влечните возила (дизел и електро влечни возила); - посочување на добрите и лошите страни на секоја хала поединечно; - објаснување на потребните површини на работилниците, како поединечните така и заедничките; - ги опишува халите за одржување на влечните возила; - опишување на работата на спушталката;	Организација на железнички сообраќај

			<ul style="list-style-type: none"> - опишување на електро опремата на спушталката; - опишување на работата на едноделната и дводелната свртувачка. 	
4. Преглед на возилото пред поаѓање на пат	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја идентификува постапката за проверка на снабденоста на влечното возило; - да го познава прегледот на дизел моторот; - да го познава прегледот на преносникот на моќност (механички хидрауличен и електричен); - да ја идентификува вртежната основа; - да ја опише проверката на кочницата, електро уредите, помошните уреди; - да ја познава постапката на општ преглед на влечното возило. 	<ul style="list-style-type: none"> - Опишување на постапката на преглед на снабденоста на влечното возило; - објаснување на прегледот на дизел моторот; - објаснување на постапката на преглед на преносникот на моќност (механички, хидрауличен и електричен); - опишување на вртежната основа; - објаснување на проверката на кочницата, електро уредите и помошните уреди; - опишување на постапката на општ преглед на возилото. 	Организација на железнички сообраќај
5. Одржување на влечни возила	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја опишува потребата од одржување на влечните возилата; - да ја опишува постапка за утврдување на состојбата на возилото; - да ја идентификува динамиката на одржувањето на возилата; - да го препознава обемот на потребното одржување; - прием на возилотот после извршената поправка; - надзор над влечните возила. 	<ul style="list-style-type: none"> - Укажување на потребата од постојано одржување на влечните возила; - објаснување на циклусите на тековното и периодичното одржување; - укажување на обемот на работа при циклусите на одржување. 	Организација на железнички сообраќај

4.2. Наставни методи и активности на учење

Во текот на воспитно – образовниот процес се применуваат следните наставни методи: фронтална, групна, демонстрација, дискусија, решавање на проблеми, активна демонстрација на учениците, гледање на видео снимки и друго.

Активности на ученикот: активно да слушаат, набљудуваат, прибележуваат, применуваат односи и законитости во групи и независно и др.

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

4.3. Организација и реализација на наставата по предметот

Процесот на учење по предметот Влеча на возови со организација на влеча на возови треба да се изведува преку стручно – теоретска настава, да се создадат оптимални услови за индивидуализираната настава и работата во тимови како и проектни задачи и индивидуални домашни. Образовните активности се организирани според неделен распоред на часови во четири тромесечја и во две полугодија.

4.4. Наставни средства и помагала

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

5. Оценување на постигањата на учениците

Оценувањето на постигањата на учениците се врши перманентно во текот на целата учебна година, а врз основа на усвоени те знаења кои се проверуваат преку покажан интерес и креативност, со усно и писмено проверување со тестови на знаења по секоја завршена тематска целина. Исто така, на крајот од полугодieto и наставната година се проверуваат постигањата на учениците преку изготвени тестови на знаења од тематските целини реализирани во текот на полугодieto и наставната година. Доколку ученикот не ја совладал наставната програма, се организира дополнителна настава. Ако по завршената дополнителна настава ученикот го нема постигнато нивото на препознавање и репродукција на целите на наставната програма, се постапува согласно законската регулатива за средно образование.

6. Кадровски и материјални предуслови за реализација на наставната програма

6.1. Основни карактеристики на наставниците

При изборот на наставникот за наставата по Влеча на возови со организација на влеча на возови треба да се задоволат одредени стандарди со кои ќе се постигне висок квалитет и професионализам во процесот на работењето. Покрај условите предвидени со Законот за средно образование, наставникот треба да е физички и психички здрав, да ги почитува основните етички норми на однесување, да поседува комуникациски способности, да поседува стручно знаење и способност, да чувствува љубов и афинитет за работа со деца, нагласени организациони способности, креативен кон промените и осовременувањето во наставата.

6.2. Стандард за наставен кадар

Завршени студии по железнички сообраќај и транспорт VII-1 степен.

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

6.3. Стандард на простор за наставниот предмет

За успешно реализирање на целите на наставниот предмет Влеча на возови со организација на влеча на возови наставата се реализира во специјализирани училници или кабинет за влеча на возови, 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: 2012 година

7.2. Состав на работната група:

1. Ридван Зекири, советник по машинска и сообраќајна струка во ЦСОО – Скопје, координатор
2. д-р Иле Цветановски, дипл.сооб.инж, професор, Технички факултет- Битола
3. Мартин Павлов, дипл.сооб.инж., наставник во СУГС „Владо Тасевски“ Скопје
4. м-р Кире Диманоски, дипл.сооб.инж.; Македонски Железници Транспорт АД Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01. 09. 2012 година

Одобрил:
Зеќир Зеќири, директор

9. ПОТПИС И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по Влеча на возови со организација на влеча на возови за III година сообраќајна струка – образовен профил машиновозач за дизел и електрични влечни возила за учениците во средното стручно образование, на предлог на Центарот за стручно образование и обука ја донесе

Министер,

на ден, _____
Скопје

м-р Панче Кралев