

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

КОМБИНИРАН ТРАНСПОРТ

IV ГОДИНА

СООБРАЌАЈНА СТРУКА
Техничар за транспорт и шпедиција



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: КОМБИНИРАН ТРАНСПОРТ

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за транспорт и шпедиција

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: четврта

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 66 часа

1.6. Статус на наставниот предмет: задолжителен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по **комбиниран транспорт** ученикот стекнува знаења и се оспособува:

- да ги објаснува технологиите на транспорт „возило на возило“;
- да ги опишува технологиите Piggy back“, „Kangourou“ и „Hucke pack“ (технологија А, В, С и D), „Ro – La“ и „Modalohr“;
- да ги идентификува комбинираниите копнено – поморски системи на транспорт;
- да ги познава инфраструктурните објекти за комбиниран транспорт;
- да ја опишува улогата на стоковно – транспортните (карго) центри и контејнерски терминали;
- да ги пресметува основните показатели на комбинираниот транспорт;
- 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 наставата по **комбиниран транспорт**, односно постигнување на поставените цели, потребни се предзнаења од предметите технологија на патен транспорт, технологија на железнички транспорт и практична настава 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. ТЕХНОЛОГИЈА НА ТРАНСПОРТ „ВОЗИЛО НА ВОЗИЛО“	16	<p>Ученикот:</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ја опишува технологијата на комбиниран патно – железнички систем на транспорт; - да ги разликува предностите и недостатоците од аспект на корисниците и учесниците во транспортот; - да ги опишува технологиите „Piggy back“, „Kangourou“ и „Hucke pack“ (технологија А, В, С и D), „Ro – La“ и „Modalohr“; - да ја истакнува техничката база на технологијата „возило на возило“: комплетни патни возила, седласти приколки, разменливи транспортни садови, Roadtrailer – и, железнички вагони и др.; - да го познава начинот на претовар на возилата на технологијата „ возило на возило” . 	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинирање на технологиите на транспорт „возило на возило“, како и нивното место во транспортниот синџир; - опишување на технологијата „Hucke pack“ (технологија на комплетни патни возила, седласти приколки, разменливи транспортни садови и бимодална технологија) „Ro – La“ и „Modalohr“; - објаснување на техничката база на технологијата „возило на возило“ со посебен осврт на железнички вагони кои се користат за технологијата „возило на возило“; - прикажување слики, шеми и цртежи. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава -Шпедиција и шпедициско работење

2. КОМБИНИРАНИ КОПНЕНО – ПОМОРСКИ СИСТЕМИ НА ТРАНСПОРТ	14	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги опишува основните технологии на комбинираниите копнено – поморски системи на транспорт: Ro – Ro, Lo – Lo и Fo – Fo систем, транспортот и манипулацијата со баржи (LASH, SEABEE, BACAT FIDER систем); - да ја објаснува техничката база на технологиите на комбинираниите копнено – поморски системи на транспорт; - да го познава начинот на претовар кај овие системи. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на основните технологии на комбинираниот копнено – поморски систем на транспорт со посебен осврт на Ro – Ro и Lo – Lo систем; - прикажување слики и цртежи со примери од практиката; - објаснување на техничката база на овие системи со посебен осврт на улогата на железничкиот транспорт. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава -Шпедиција и шпедициско работење
3. КОНТЕЈНЕРСКИ ТЕРМИНАЛИ И СТОКОВНО – ТРАНСПОРТНИ (КАРГО) ЦЕНТРИ	16	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја компарира функцијата на контејнерските терминали и карго центрите (стокотно – транспортни центри); - да ги идентификува носителите на транспортните услуги во контејнерските терминали и карго центрите; - да ги опишува подсистемите на контејнерските терминали и карго центрите; - да го планира текот на движење на возилата и пристигнатата стока и стоката која се отпрема во контејнерските терминали и карго центрите. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинирање на контејнерски терминал и карго центар; - истакнување на разликата помеѓу контејнерски терминал и карго центар; - дефинирање на носителите на транспортните услуги во контејнерските терминали и карго центрите со посебен осврт на функцијата на железничкиот транспорт; - објаснување на функцијата на локо – товарните станици, контејнерските и „Huske rack“ терминали, пристаништата и складиштата; - укажување на начините на извршување на претовар; - прикажување скици, шеми и цртежи на контејнерски терминали и карго центри; - презентирање примери за движење на стоката и возилата во контејнерските терминали и карго центрите. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава -Шпедиција и шпедициско работење

<p>4. ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ ЗА ПРИМЕНА НА КОМБИНИРАН ТРАНСПОРТ</p>	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава инфраструктурните објекти за примена на комбиниран транспорт; - да ја опишува функцијата на „Ниске парк“ станиците, „Ro – La“ терминалите, пристаништата, складиштата и друго кои се во функција на комбинираниот транспорт; - да ги опишува основните карактеристики на инфраструктурните објекти за комбиниран транспорт; - да ја познава техничката база на инфраструктурните објекти за комбиниран транспорт. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинирање на инфраструктурните објекти на комбинираниот транспорт; - укажување на неопходноста на постоење на инфраструктурните објекти за комбиниран транспорт; - посочување на алките на транспортниот синџир во кој се употребуваат инфраструктурните објекти за комбинираниот транспорт; - дефинирање на функцијата на инфраструктурните објекти за комбинираниот транспорт; - укажување на техничката опременост на инфраструктурните објекти за комбиниран транспорт; - прикажување скици, шеми и цртежи на инфраструктурните објекти за комбиниран транспорт. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава - Шпедиција и шпедициско работење
---	------------------	--	--	--

5. ПОКАЗАТЕЛИ НА КОМБИНИРАНИОТ ТРАНСПОРТ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги класифицира показателите во комбинираниот транспорт; - да ги познава квантитавните и квалитативните показатели на превозот во комбинираниот транспорт; - да го објаснува начинот на утврдување на брзината на превозот на стоката; - да го објаснува начинот на утврдување на показателите на комбинираниот транспорт; - да го опишува значењето за утврдување на показателите на комбинираниот транспорт. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на начинот на утврдување на показателите за количество на стока за превоз, остварени брутотонски и нетотонски километри, статичко оптоварување на транспортните средства, работен парк, задржување на стоковни операции и сл.; - објаснување на начинот на утврдување на брзината на превозот на стоката; - укажување на значењето на утврдувањето на показателите за анализа на работата и за планирање на транспортот; - демонстрирање обрасци на кои се евидентираат показателите; - решавање задачи за пресметка на одредени показатели без употреба на сложен математички апарат. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава -Шпедиција и шпедициско работење
---	----------	--	--	---

4.2. Наставни методи и активности на учење

Целите на наставниот предмет **комбиниран транспорт** се реализираат со примена на наставните методи: фронтално предавање, демонстрација, дискусија, решавање на нови и стари проблеми, активна демонстрација на ученици, учење преку сопствено откривање и др.

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

Активностите на наставникот се искажуваат со зборување, дискусии, инструирање, демонстрирање, поставување на прашања, организирање на работа во групи и индивидуална работа, оценување на задачи, регистрирање.

4.3. Организација и реализација на наставата

Воспитно-образовната работа по наставниот предмет **комбиниран транспорт** се реализира во специјализирана училница за стручно-теоретска настава.

Наставата се релизира во две полугодија со 2 часа неделен фонд. Домашните задачи се реализираат дома и во училиште. Воспитно-образовната работа може да ја релизира и надворешен соработник од претпријатија каде постои и успешно функционира примената на комбинираниот транспорт.

4.4. Наставни средства и помагала

За ефикасно реализирање на целите на наставниот предмет **комбиниран транспорт** се применуваат разни средства и помагала како: графоскоп, видеоснимки, слајдови, фотографии, компјутер, ЛЦД проектор и слично.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши перманентно, преку усно и писмено проверување на знаењата. Исто така, на крајот од полугодieto и наставната година се проверуваат постигањата на учениците преку изготвени тестови на знаења од тематски целини реализирани во текот на полугодieto 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 **комбиниран транспорт** 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

Наставата по предметот **комбиниран транспорт** ја реализираат кадри со завршени студии по:

-сообраќај и транспорт;

со здобиена педагошка, психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард за простор

Воспитно-образовната работа по овој наставен предмет се реализира во специјализиран училища, опремена со соодветни наставни средства и материјали, а одредени наставни содржини можат да се реализираат во Транспортен центар „Скопје“, ЈЦС „Фершпед“-Скопје, железничка станица Скопје товарна или слично претпријатие кое применува комбиниран транспорт, на претоварни пунктови, контејнерски терминали и други магацински простории.

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.,
2. м-р Гордан Стојик, дипл. сооб. инж.,
3. Благоја Јованов, дипл. сооб. инж.,
4. Трајко Дебников, дипл. сооб. инж.,

советник, Центар за стручно образование и обука - Скопје
наставник во СУГС „Владо Тасевски“ - Скопје
наставник во АСУЦ "Боро Петрушевски" - Скопје
раководител по сообраќај при АД „МЖ ТРАНСПОРТ“ - Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма **комбиниран транспорт** ја одобри министерот за образование и наука со решение бр. 11-4721/11 од 20.06. 2008 година.