

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО**

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ТЕХНОЛОГИЈА НА ПАТЕН ТРАНСПОРТ

II година

СООБРАЌАЈНА СТРУКА
техничар за транспорт и шпедиција



Скопје , 2006 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: *ТЕХНОЛОГИЈА НА ПАТЕН ТРАНСПОРТ*

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

1.2.1. Образовен профил: техничар за транспорт и шпедиција

1.2.2. Струка: сообраќајна

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Стручно образование: предмет карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет

1.4.1. Втора година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 72 часа

1.6. Статус на наставниот предмет :

1.6.1. Задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по предметот *технолоџија на патен транспорт*, ученикот стекнува знаења и се оспособува за:

- да го разбира значењето на товарниот патен сообраќај;
- да ги објаснува основните поими во технологијата на патен транспорт;
- да ги познава прописите за товар во патниот транспорт;
- да ја разбира функционалната поврзаност на возниот парк и организацијата на транспортното претпријатие;
- да ги објаснува транспортните задачи;
- да ги познава транспортните процеси во товарниот сообраќај
- да ги познава начините на оптимално сложување на стока во товарен простор
- да ги познава законските прописи за превоз на опасни материи

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на наставните содржини и за постигнување на зацртаните цели по предметот *технолоџија на патен сообраќај*, потребно е ученикот да поседува знаења од наставните предмети: *сообраќај и транспорт* и *сообраќајна географија*

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација помеѓу предметите и тематските целини
ПАТЕН ТОВАРЕН ТРАНСПОРТ, ПАТНИ ТРАНСПОРТНИ СРЕТСТВА И ТОВАР	20	Ученикот: - да ја разбира потребата од организацијата на товарниот сообраќај; - да ги познава критериумите за организација товарниот сообраќај; - да го класифицира товарниот сообраќај според различни критериуми (габарит, носивост) - да ја познава стручната терминологија во товарниот сообраќај - да го дефинира поимот товар; - да го класифицира товарот според структура - да ја идентификува способноста на товарот за маневрирање;	Презентирање на организационите поделби во патниот товарен сообраќај, дискутирање за улогата на товарниот сообраќај во развојот на земјата., објаснување на основните поими во товарниот сообраќај: влечно возило, влекач, приколка, полуприколка, објаснување на основните димензии на транспортните средства, дефинирање на носивост и основното оптоварување на товарното моторно возило, дефинирање и објаснување на товар, основните поделби и карактеристиките на товарот.	

<p>ОРГАНИЗАЦИЈА И ВОЗЕН ПАРК НА ТРАНСПОРТНИТЕ ПРЕТПРИЈАТИЈА ЗА ТОВАРЕН СООБРАЌАЈ</p>	<p>14</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја познава основната организациона структура и структура за поддршка на транспортните претпријатија за товарен сообраќај; - да ја објаснува организационата пракса во малите транспортни компании; - да ја познава работата на внатрешната контрола во претпријатието. - да дефинира возен парк на транспортното претпријатие; - да ги познава условите и критериумите за формирање и организирање на возен парк на транспортното претпријатие; - да го разбира значењето на инвентарскиот возен парк; 	<p>Дискутирање за организационата структура на транспортните претпријатија, објаснување на значењето на одделни организациони делови на транспортното претпријатие објаснување на организационата поставеност на мало транспортно претпријатие, објаснување на условите и критериумите за формирање возен парк, опишување на начинот на организирање на возен парк објаснување и демонстрирање на примери за структура на возен парк.</p>	
<p>ОРГАНИЗАЦИЈА НА ДВИЖЕЊЕ НА ТРАНСПОРТНИ СРЕТСТВА</p>	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја познава организација на движењето на транспортните сретства и превозните патишта; - да ја разбира организационата структура на повторувачкиот превозен пат и сите негови подваријанти; - да ја разбира организационата 	<p>Демонстрирање на примери за начинот на организација на движењето возилата при реализација на транспортните задачи, објаснување на елементите и организационата структура на повторувачкиот,</p>	

		структура на радијалниот, прстенестиот и дистрибутивно (собирниот) превозен пат;	радијалниот, прстенестиот и собирниот превозен пат - преку примери.	
ЕЛЕМЕНТИ НА ТРАНСПОРТНА РАБОТА И ВОЗЕН ПАРК	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава основните транспортни процеси во товарниот сообраќај од аспект на: фазите, организацијата на возењето, изборот на возилото, екипажот и патот кој го поминуваат возилата при извршувањето на транспортната задача; - да ги разликува основните единици за мерење на транспортната работа - да ги објаснува елементите за работа на возниот парк. 	Објаснување на основните транспортни процеси во товарниот сообраќај, објаснување на организацијата на возењето и изборот на превозниот пат на возилото преку примери, објаснување на единиците за мерење на транспортната работа и елементите за работа на возниот парк.	
ОПТИМАЛНО СЛОЖУВАЊЕ НА СТОКА ВО ТОВАРЕН ПРОСТОР	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да познава оптимални начини на сложување на товар во товарен простор - да објаснува различни оптимизации на товар во товарен простор и нивни комбинации 	Објаснување на различни начини на оптимално сложување на товар (пакети во палети, палети во контејнери, палети во товарен простор и нивни комбинации).	
ПРЕВОЗ НА ОПАСНИ МАТЕРИИ	12	<ul style="list-style-type: none"> - Да класифицира опасни материи; - да го познава превозот на опасни материи 	Дефинирање, класифицирање и објаснување на опасните материи, објаснување на	

		<ul style="list-style-type: none"> - да го познава означувањето на превозните сретства за опасни материи - да објаснува начинот на товарање и истоварување на отровни материи; - да ги познава документите за превоз на опасни материи; - да ги опишува постапките за манипулирање со опасни материи - да го познава моторните возила кои превезуваат опасни материи. 	<p>означувањето, товарењето и истоварањето (постапки при манипулирање) на опасните материи, објаснување на документите за превоз на опасни материи,</p> <p>-го опишува начинот на ракување со опасни материи, опишување на опремата за возачот на моторни возила за превоз на опасни материи, наведување на примери на возила за превоз на опасни материи.</p>	
--	--	--	--	--

4.2. Наставни методи и активности на учење

Согласно целите на наставниот предмет *технолоџија на џајен сообраќај*, наставникот применува современи наставни методи со кои на ученикот му се дава можност да стане активен учесник во наставата. Овие методи подразбираат примена на наставни форми за работа како што се: работа во групи, во парови/тандем и индивидуално користење на современи наставни сретства и помагала.

Во текот на наставниот процес наставникот ги презема следните активности: планира, се подготвува за часот, објаснува, демонстрира, дава упатства за скицирање, бележење, опишува, поставува прашања, споредува, ги користи претходно стекнатите знаења на ученикот, ја следи и контролира работата на ученикот, ги оценува постигањата на ученикот и др.

Во текот на наставата активностите на ученикот се состои во слушање, дискутирање, прибележување, користење на сопствените претходно стекнати знаења, набљудување, бележење, демонстрирање постапки, споредување, изработување домашни задачи, читање дијаграми, скици, шеми, експериментирање и др.

4.3. Организација и реализација на наставата по предметот

Воспитно-образовниот процес по предметот *технологија на патиен транспорт* се реализира преку стручно-теоретска настава во специјализирана училница, односно кабинет - училница, опремена со наставни сретства и помагала. Образовните активности се организирани во две полугодија, според неделен распоред на часови. Бројот на часовите кој е даден за одделните наставни целини во 4.1. од овој документ опфаќа часови за обработка на нови наставни содржини, вежби, повторување и утврдување.

4.4. Наставни сретства и помагала

За поефикасно постигање на целите се применуваат разни наставни сретства, помагала и материјали. Во зависност од наставната содржина се користат: аудио-визуелни помагала (графоскоп, телевизор, видеопроектор, дијапроектор, компјутерска опрема), шеми, слики, макети, каталози.

За поуспешно совладување на целите на предметот се користи соодветна литература и тоа: учебници и учебни помагала, наставни материјали подготвени од страна на наставникот, Интернет и дополнителна литература за наставникот .

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши преку следење и вреднување на знаењата и умеењата континуирано во текот на целата учебна година, усно, како и писмено преку тестови на знаења по обработката на секоја наставна целина, индивидуални домашни задачи и извештаи за изведените проектни задачи. Секој ученик во текот на едно полугодие треба да добие најмалку две оценки. Доколку ученикот не ја совлада наставната програма по предметот, се постапува според законската регулатива.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Покрај условите пропишани со Законот за средно образование, наставникот по наставниот предмет *технолоџија на љаиен љрансиорѝ* треба да ги поседува следните индивидуални, професионални и педагошки карактеристики: да е психофизички здрав, да го применува литературниот јазик и писмото на кој се изведува наставата, да е комуникативен, отворен за соработка, да има соодветно професионално образование, со или без работно искуство, да ја сака педагошката работа, да е добар организатор, креативен, да ја почитува личноста на ученикот, да е подготвен за примена на иновации во воспитно-образовната работа.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставата по предметот *технолоџија на љаиен љрансиорѝ*, ја реализираат кадри со завршени студии по *сообраќај, насока љаиен сообраќај*, со здобиена педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард на простор за наставниот предмет

Наставата по наставниот предмет *технолоџија на љаиен љрансиорѝ* се реализира во специјализирана училница, односно кабинет-училница, опремена според Нормативот за простор и опрема за образовниот профил техничар за транспорт и шпедиција и и во претпијатија чија дејност е проблематиката на железничкиот транспорт и шпедицијата.

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

7.1. Датум на изработката: мај, 2006 година

7.2. Состав на работната група:

- 1. Соња Гошевска Ивановиќ**, дипл.машински инженер,советник, Биро за развој на образованието- Скопје
- 2. Александар Крстески**, дипл. сообраќаен инженер, наставник во ДССУ „Моша Пијаде“ - Тетово
- 3. Јован Христоски**, дипл. сообраќаен инженер, раководител на Сектор за сообраќај при собрание на Град Скопје
- 4, Карло Змајшек**, дипл. економист, раководител на Сектор за транспорт и шпедиција, "Макпетрол", Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2006 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по предметот **технологија на патен транспорт** ја донесе министерот за образование и наука со решение бр. 07 – 3851 / 22 од 29.06.2006 година.