

**ЗДРУЖЕНИЕ НА СТРУЧНИТЕ НАСТАВНИЦИ И РАКОВОДНИ КАДРИ ОД ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИТЕ, МАШИНСКИТЕ И
СООБРАЌАЈНИТЕ УЧИЛИШТА**

ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

ПРОГРАМА ЗА ДРЖАВНИ НАТПРЕВАРИ

ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ-СООБРАЌАЈНА СТРУКА

**ПРОФИЛ:
ТЕХНИЧАР ЗА ПАТЕН СООБРАЌАЈ**

Скопје, 2008 година

1. ВОВЕД

Програма за државните натпревари од сообраќајна струка за профилот *техничар за патен сообраќај* е изработена врз основа на одлуката од состанокот на Здружението на стручните наставници и раководни кадри од електротехничките, машинските и сообраќајните училишта, одржан на 22 и 23.02.2008 година во Охрид.

Во програмата се содржани области од предметите кои се предвидени за државна матура и завршен испит според Концепцијата за матура и за завршен испит во јавното средно образование во Република Македонија.

Програма за државните натпревари во образовниот профил *техничар за патен сообраќај* се состои од областите по предметите: безбедност и регулирање во патниот сообраќај, автобази и автостаници и организација на патниот сообраќај кои се изучуваат во трета година според нови наставни планови и програми.

Испитната програма ги содржи следните компоненти:

- Општа цел на програмата
- Содржина на испитот со:
 - спецификација на подрачјата и способностите
 - конкретизација на целите
- Опис на испитот
- Начин на оценување

2. ОПШТА ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Програма за државните натпревари од сообраќајна струка за образовниот профил *техничар за патен сообраќај* има за цел да воспостави рамка на области од утврдените наставни предмети, при што, учениците како учесници на натпреварите од различните училишта за овој образовен профил би имале рамноправна и објективна можност да ги покажат своите знаења и способности. Исто така, програмата треба да биде насока и да им помогне на училиштата во процесот на создавањето и креирањето на објективните тестови преку кои ќе се вреднуваат знаењата и способностите на учесниците на натпреварите. Од друга страна, успешното реализирање на програмата треба да биде добра подготовка во реализирањето на третиот предмет од изборниот дел на државната матура и завршниот испит предвидени со концепцијата за државна матура и завршен испит.

3.СОДРЖИНА НА ИСПИТОТ

Ред. број	НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	ОБЛАСТИ	ЗНАЕЊА И СПОСОБНОСТИ
1.	БЕЗБЕДНОСТ И РЕГУЛИРАЊЕ ВО ПАТНИОТ СООБРАЌАЈ	БЕЗБЕДНОСТА ВО ПАТНИОТ СООБРАЌАЈ	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги препознава прописите - Да ги дефинира обврските и задачите на учесниците во сооб.
		РЕГУЛАТИВНИ МЕРКИ	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги идентификува сообр . знаци. - Да ги селектира сообраќајните знаци и дополнителните табли. - Да ги идентификува светлосните сообраќајни знаци ознаките на коловозот и - Знаците што ги даваат овластените лица. - Да ја опишува улогата на возилата со првенство на минување и возилата под придружба.
		ПРОПИСИ ЗА ВОЗАЧИТЕ И ВОЗИЛАТА НА МОТОРЕН ПОГОН	<ul style="list-style-type: none"> - Да го опишува процесот за оспособување и полагање на возачки испит. - Да го препознава значењето и контролата на алкохолизираност на возачите. - Да го дефинира времетраењето на управување со МВ и обврските на возачот при превоз на опасни материи.
		ВЛИЈАНИЕ НА ПАТОТ И ОКОЛИНАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТА ВО СООБРАЌАЈОТ	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги препознава димензиите;масата,оптоварувањето, на МВ и приклучните возила. - Да ги идентификува техничките услови на МВ. - Да ја препознава класификацијата на патиштата.
		ОСНОВНИ СООБРАЌАЈНИ ПРАВИЛА И ПРОПИСИ	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги идентификува основните сообраќајни правила кои се дефинирани со законот за безбедност

2.	АВТОБАЗИ И АВТОСТАНИЦИ	ПАРКИРАЊЕ - КАРАКТЕРИСТИКИ, ВИДОВИ И ПРОЕКТИРАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> - да ги познава карактеристиките на паркирање, причини, концентрација, трајност, обрт, времетраење, површина - да претставува површина на паркирање во однос на аголот на паркирање - да ги дефинира видовите на паркирање - Да ги претставува основните елементи на површина на паркирање - Да ги разликува видовите на улично паркирање - да ја познава постапката за графичко определување на ширина на премин во однос на аголот на паркирање - да ги дефинира карактеристиките на улично паркирање
		ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПРОСТОРОТ ЗА ПАРКИРАЊЕ И ПАРКИНГ ГАРАЖИ	<ul style="list-style-type: none"> - да го препознава вон уличното паркирање сосите карактеристики да ги дефинира видовите на паркинг гаражи - да го анализира аголот на паркирање како фактор за капацитетот на паркирањето - да претставува технологија за начин на паркирање - да ги познава карактеристиките на уредување на паркинг простор
		ТЕХНИЧКО ОДРЖУВАЊЕ НА МОТОРНО ВОЗИЛА, СЕРВИСНИ СТАНИЦИ И ОРГАНИЗАЦИЈА НА РАБОТНИ МЕСТА	<ul style="list-style-type: none"> - да ја дефинира важноста на сервисните станици - да ги претставува елементите на сервисните станици - да ги познава начините на организација на техничко одржување - да избира метод на графичко претставување на работни места - да ги познава видовите на работни места, уреди и опрема за техничко одржување - да ја опишува организацијата на работни места

3.	ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПАТНИОТ СООБРАЌАЈ	КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРЕВОЗОТ НА ПАТНИЦИТЕ	<ul style="list-style-type: none"> - да ги дефинира основните карактеристики на патниот сооб. - да ја дефинираат нерамномерноста на обемот на превозот - да ги именува коефициентите за замена на патниците за време на превозот, искористување на местата во возилото, просечна далечина на патување на еден патник и ги дефинира и формулира брзините на превоз на патничкиот сооб.
		ПРЕВОЗЕН ПАТ ПРИ ПРЕВОЗОТ НА ПАТНИЦИТЕ	<ul style="list-style-type: none"> - да ги разликува сооб линии според просторот времето и средствата, типови и мрежи на сооб. Линии - да препознава гравитационо подрачје и гравитациона точка - да го опишува гравитационото подрачје - да ги разликува автобуските стојалишта од автобуски станици - да ги препознаваат карактеристиките на автобуските стојалишта и автобуски станици
		ЕЛЕМЕНТИ НА РАБОТА НА ВОЗИЛАТА НА ЛИНИЈАТА	<ul style="list-style-type: none"> - да дефинира што е обрт на линијата интервал на следење, фреквенција, капацитет на превозот, број на возила во работа на линијата и превозна способност на линијата - да опишува обрт на линијата интервал на следење, фреквенција, капацитет на превозот, број на возила во работа на линијата и превозна способност на линијата - да означува обрт на линијата интервал на следење, фреквенција, капацитет на превозот, број на возила во работа на линијата и превозна способност на линијата - да пресметува потребен број на возила на линијата - да пресметува превозна способност на линијата
		ВОЗНИ РЕДОВИ	<ul style="list-style-type: none"> - да ги идентификуваат поимите и значењето на возните редови - да ги изработува графички и табеларно возните редови - да ги разликува возните редови во градскиот, меѓуградскиот и меѓународниот сообраќај.

4. ОПИС НА НАТПРЕВАРОТ

Натпреварувачите добиваат објективен тест од околу 45 прашања.

Времетраењето на натпреварот е 120 минути.

На натпреварот објективниот тест се решава писмено или компјутерски (доколку, домаќинот на натпреварите има техничка можност за ваква реализација), без користење на литература, додека потребните табели, графици, слики, скици и сл. се даваат во прилог на објективниот тест.

Тестот треба да биде концепиран со подеднаква застапеност на бројот на прашањата и бодовите во однос на наставните предмети кои се застапени во програмата.

Во тестот се застапени испитни задачи од следните видови:

- задачи во кои ученикот треба да избере еден точен од повеќе понудени одговори;
- задачи во кои се бара на исправен начин да се поврзат понудените алтернативи;
- отворени задачи - задачи во кои треба на означеното место да запише одговор;
- задачи во кои ученикот треба да ја покаже целата постапка на решавање.

Застапеноста на видовите прашања е дадена во спецификациската мрежа на тестот.

За време на решавањето на тестот ученикот може да користи калкулатор.

5. СПЕЦИФИКАЦИСКА МРЕЖА НА ТЕСТОТ

Во следнава шема е дадена бројната и бодовната застапеност на видовите прашања во однос на наставните предмети.

Бројот на испитните задачи од секое подрачје кои вклучуваат и одредена група способности ќе биде соодветен на рамномерната застапеност во однос на вкупниот број испитни задачи кои ќе ги содржи тестот.

ВИДОВИ ПРАШАЊА	НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ			БОДОВНА ЗАСТАПЕНОСТ
	Број на прашања во П1	Број на прашања во П2	Број на прашања во П3	
В1	4-6	4-6	4-6	100
В2	3-5	3-5	3-5	
В3	3-5	3-5	3-5	
В4	0-3	0-3	0-3	
БРОЈНА ЗАСТАПЕНОСТ	10-19	10-19	10-19	
БОДОВНА ЗАСТАПЕНОСТ	33-34	33-34	33-34	

В1 - вид на задачи во кои ученикот треба да избере еден точен од повеќе понудени одговори;

В2 - вид на задачи во кои се бара на исправен начин да се поврзат понудените алтернативи;

В3 - вид на отворени задачи во кои треба на означеното место да запише одговор;

В4 - вид на задачи во кои ученикот треба да ја покаже целата постапка на решавање.

П1 - наставен предмет бр 1. (безбедност и регулирање во патниот сообраќај)

П2 - наставен предмет бр 2. (автобази и автостаници)

П3 - наставен предмет бр 3. (организација на патниот сообраќај)

6. КРИТЕРИУМИ ЗА ОЦЕНУВАЊЕ, ВРЕДНУВАЊЕ И РАНГИРАЊЕ

Максималниот број на бодови што може да се освојат е 100.

Точниот одговор на задачите со повеќечлен избор во кои се бара ученикот да избере еден одговор од понудените се вреднува со 1 бод. Доколу во ваквиот тип на задачи треба да се избераат повеќе одговори од понудените се вреднува секој точен одговор со еден бод.

Задачите на кои се бара на исправен начин да се поврзат понудените податоци се оценуваат со по 1 бод за секој точен одговор.

Точниот одговор во задачите на кои се бара директен кус одговор (со еден или неколку зборови), се оценува од 1 до 3 бода.

Задачите на кои се бара да се покаже целосната постапка на решавање на задачата, решавање на проблемска ситуација, да се дискутира, образложува и слично, се оценуваат така што одделно се оценува точното решавање во секоја фаза (чекор) од барањата на задачата.

Рангирањето на резултатите покажани на тестот се врши според Правилникот за учество, организација и спроведување на државните натпревари на учениците од електротехничките, машинските и сообраќајните училишта.