

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

IV ГОДИНА

СООБРАЌАЈНА СТРУКА
Техничар за патен 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 патен 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: 4 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 132 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 ги анализира сообраќајните токови;
- да ги утврдува основните големини на сообраќајните токови и нивните својства;
- да го регулира режимот на сообраќај со темпирање на сигналите на крстосница;
- да го пресметува бројот на техничките одржувања и поправки на возниот парк;
- да го пресметува бројот на работни места и работници за техничко одржување и поправка на моторните возила;
- да организира транспортен процес;
- да организира оперативно планирање на возниот парк;
- да ги анализира и проектира просторните целини на автобуската станица;
- да врши увид и вештачење на сообраќајни незгоди;
- да планира организирање на меѓународен транспорт;
- да се вклучува во тимска работа.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на содржините од овој наставен предмет, односно за постигнување на поставените цели, потребни се предзнаења од предметите: безбедност и регулирање на патниот сообраќај, автобази и автостаници и организација на патниот 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. АНАЛИЗА НА СООБРАЌАЈНИТЕ ТОКОВИ	16	Ученикот -да изработува броечко ливче; -да ги анализира основните големини на сообраќајниот ток; - да ги средува податоците од снимањето; - да ја изработува дистрибуцијата на сообраќајните текови.	-Објаснување на начинот на изработката на броечкото ливче; - дефинирање на методите на броење, начинот на средување на податоците и да ја објаснува дистрибуцијата на сообраќајните текови; -организирање посета на крстосници каде учениците се запознаваат со сите карактеристики на регулирање на сообраќајот.	-Безбедност и регулирање во патниот сообраќај
2. РЕГУЛИРАЊЕ НА РЕЖИМОТ НА СООБРАЌАЈ НА КРСТОСНИЦА	24	- Да го дефинира просторот пред крстосница и на самата крстосница; -да ги дефинира конфликтните точки на самата крстосница; -да ги разликува критериумите за воведување светлосни уреди; - да ги дефинира фазите и да го дефинира фазниот план; -да го пресметува начинот на работа на светлосните уреди.	-Демонстрирање примери за различни видови на крстосници; -објаснување за конфликтните точки на крстосници; -демонстрирање конкретен пример за регулирање на сообраќајот на една крстосница; - објаснување на пресметките за темпирање на сигналите; -организирање посета на крстосница; - изработување проектна задача.	-Безбедност и регулирање во патниот сообраќај

<p>3. ПРОЕКТИРАЊЕ НА ПРОГРАМА ЗА ТЕХНИЧКО ОДРЖУВАЊЕ И ПОПРАВКА НА МОТОРНО ВОЗИЛО ВО АВТОБАЗА</p>	<p>16</p>	<p>-Да го пресметува бројот на техничките одржувања и поправка на моторните возила; -да го пресметува бројот на времето на задржување на моторните возила на техничко одржување и поправки; -да го пресметува бројот на работници и работни места за техничко одржување и поправка на моторни возила; -да пресметува потрошувачка на гориво, гуми и друг вид на потрошен материјал; -да изработува конкретни примери од програмата за техничко одржување и поправка на моторните возила.</p>	<p>-Објаснување на начинот на изработка на програмата за техничко одржување и поправка на моторните возила; -демонстрирање на методологијата за начинот на пресметување на потребните чинители за техничко одржување и поправка на моторните возила; -презентирање на пресметки на конкретни примери за бројот на работници, бројот на работни места, времето на задржување на моторните возила за техничко одржување и поправка, потрошувачката на гориво, масло, гуми и друг погонски материјал.</p>	<p>-Организација на патниот сообраќај -Автобази и автостаници</p>
<p>4. ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПАТНИОТ ТОВАРЕН СООБРАЌАЈ</p>	<p>16</p>	<p>-Да ја организира работата на внатрешната контрола; -да ја анализира координацијата на материјалните текови во функција на патната инфраструктура; -да ги применува критериумите и мерилата за утврдување на цената на транспортните услуги; -да ги пресметува основните трошоци на транспорт; -да ги пресметува трошоците за инвестиционо одржување.</p>	<p>-Запознавање со значењето на организацијата на товарниот сообраќај во повеќе транспортни претпријатија; -запознавање на учениците со организацијата на транспортните претпријатија; -организирање посета на претпријатијата кои се занимаваат со товарен сообраќај; -демонстрирање конкретен пример на работата на внатрешна контрола; -демонстрирање примери за движење на материјалните текови во едно конкретно претпријатие; -давање упатства за изработка на проектна задача; - објаснување на критериумите и мерилата за утврдување на цените на</p>	<p>-Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај</p>

			транспортните услуги; - укажување на основните трошоци на превоз.	
5. ВОЗЕН ПАРК	16	-Да ги познава елементите на транспортна работа на возниот парк; -да врши оперативно планирање и контрола на превозна работа; -да ја мери работата на возниот парк; -да ја сфаќа продуктивноста на возниот парк и да изработи конкретни примери во функција на возниот парк.	-Објаснување на елементот на транспортна работа на возниот парк: 1.оперативно планирање и контрола, 2.мерење на работата на возниот парк, 3.продуктивност на возниот парк; -организирање посети на претпријатија каде може да се согледаат сите елементи на возниот парк.	-Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај
6.ЕЛЕМЕНТИ НА ПРОСТОРНИТЕ ЦЕЛИНИ НА АВТОБУСКАТА СТАНИЦА	16	-Да ги познава типовите (видовите) на автобуски станици; -да ја толкува потребата од обединување на автобуските станици (целите) и задачите на обединување; -да го анализира станичниот претпростор врз основа на неговите карактеристики; -да врши разместување на елементите во патничка зграда; -да ги применува критериумите за просторно димензионирање на пероните; -да ги разликува видовите на перони; -да ја анализира организацијата на пероните во однос на локацијата и капацитетот на автобуската станица; -да ги анализира	-Објаснување на основните целини на автобуската станица; -презентирање на типовите и системите на автобуски станици; -објаснување на принципите за разместување како и целта при обединувањето на автобуските станици; -презентирање на цртежи, слики и шеми на различни видови на автобуски станици; -објаснување на елементите во автобускиот простор, перони и позицијата на автобусите во однос на пероните; -демонстрирање на примери на поставеноста на пероните во рамките на локацијата на автобускиот простор; - презентирање на цртежи, шеми и слики од различни видови на перони; - изработување конкретни примери на	-Организација на патниот сообраќај -Автобази и автостаници

		карактеристиките на праволиниските, запчестите, пилести и чешлести перони.	различни типови на автобуски станици.	
7. СООБРАЌАЈНИ НЕЗГОДИ - УВИД И ВЕШТАЧЕЊЕ	20	- Да ги применува постапките во случај на сообраќајна незгода и тоа како учесник во сообраќајот и како учесник во сообраќајната незгода; -да пополнува записник од извршен увид; -да изработува конечна скица; -да ги пресметува конкретните параметри потребни за успешно реализирање на сообраќајно-техничко вештачење.	-Објаснување на значењето од познавањето на постапката во случај на сообраќајна незгода; -демонстрирање примери за начинот и постапката за вршење увид; -објаснување на начинот на пополнување на записникот од извршениот увид и изработката на конечна скица; -решавање конкретни примери од областа на сообраќајно-техничкото вештачење.	-Безбедност и регулирање во патниот сообраќај
8. МЕЃУНАРОДЕН ТОВАРЕН СООБРАЌАЈ	8	-Да ги применува основните карактеристики на меѓународниот товарен сообраќај и шпедиција; -да ги толкува задачите на меѓународната шпедиција; -да ги истакнува условите на организацијата на шпедитерските претпријатија; -да ја познава меѓународната документација и дозволи потребни за овој вид на сообраќај.	-Објаснување на основните карактеристики на меѓународниот товарен сообраќај и шпедиција; -објаснување на задачите на меѓународната шпедиција; -укажување на начинот и условите на организација на шпедитерските претпријатија; -демонстрирање примери и објаснување на документацијата и дозволите потребни за учество во меѓународен сообраќај; - давање насоки за изработка на проектна задача.	- Организација на патниот сообраќај

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. За успешно реализирање на наставата по предметот практична настава неопходно е паралелката да е поделена во групи. Образовните активности се организираат во специализирана училница (кабинет) и во претпријатија кои се занимаваат со дејноста сродна со третираната проблематика од тематските целини.

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

Постигањата на учениците перманентно се вреднуваат преку активноста на часовите, усните, писмените одговори, изработка на елаборати, проектни и домашни задачи и сл.

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

Наставата по предметот **практична настава** ја реализираат кадри со завршени студии по:

- **сообраќај - насока патен сообраќај;**

по исклучок:

- **завршено вишо образование по сообраќај;**

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

6.3. Стандард за 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 патниот 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, | советник, | Центар за стручно образование и обука - Скопје |
| 2. Борче Манојлоски, | професор, | АСУЦ "Боро Петрушевски" - Скопје |
| 3. Агим Незири, | професор, | СОУ „Моша Пијаде“ - Тетово |
| 4. Иле Георгиевски | | ЈСП - 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 – 4721/12 од 20.06.2008 година.