

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

АВТОБАЗИ И АВТОСТАНИЦИ

IV ГОДИНА

СООБРАЌАЈНА СТРУКА
Техничар за патен сообраќај



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: АВТОБАЗИ И АВТОСТАНИЦИ

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. 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: 3 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 99 часа

1.6. Статус на наставниот предмет: задолжителен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по наставниот предмет **автобази и автостаници** ученикот стекнува знаења и се оспособува:

- да ги познава проблемите при проектирање на автобазите;
- да ги опишува техничко-технолошките карактеристики на автобазите;
- да ги познава основните цели, задачи, типови и принципи на разместеноста на автобуските станици;
- да ги објаснува основните елементи на патничката зграда, како и нивната разместеност;
- да разликува видови перони;
- да идентификува методи за утврдување на потребата за организација на пероните;
- да ги открива можностите за организација на прием и отпрема на патници и автобуси;
- да разликува видови продажба на билети;
- да го познава системот за водење на патници и автобуси;
- да го опишува начинот на организација на работните места на билетарската служба;
- да ги идентификува потребните критериуми за проектирање на станици за снабдување со гориво (ССГ);
- да ја согледува важноста за планирање и организација на технолошкиот процес на системот за ССГ;
- да го познава начинот на распоред на автотоварни станици и мотели;
- да стекнува навика за уредно, брзо и точно извршување на работата.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставата по наставниот предмет **автобази и автостаници**, односно за постигнување на поставените цели, потребни се предзнаења од наставните предмети: експлоатација на патни возила, безбедност и регулирање во патниот сообраќај 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
<p>1. ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ ЕЛЕМЕНТИ ВО АВТОБАЗИТЕ</p>	<p>21</p>	<p>Ученикот:</p> <ul style="list-style-type: none"> -да ги дефинира автобазите; -да го сфаќа значењето на автобазите; -да ги истакнува основните критериуми за сместување на елементите во автобазата; -да го опишува технолошкиот процес на прием на возилата во автобазата; -да го објаснува технолошкиот распоред на вкупниот простор во автобазата; -да разликува видови автобази; -да го пресметува капацитетот на местата за сместување на возила во автобазата; -да ги познава конструктивните елементи во автобазата; -да ги наведува меродавните димензии и нормативи на влечните возила; -да ги согледува основните полупречници со хоризонтална проодност; -да ги познава маневарските способности на возилата во неограничен простор и без одредени пречки. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување за значењето на автобазите, начинот на сместување на елементите во автобазата; -презентирање на процесот на прием на возилата, технолошкиот распоред на вкупниот простор во автобазата; -објаснување на конструктивните елементи во автобазите -презентирање на примери на автобази; -дискусија за организирањето на технолошкиот процес на разместувањето елементите во автобазата; -демонстрирање на меродавни димензии и нормативи на влечните возила; -презентирање на полупречници за хоризонтална проодност; -објаснување на маневарските способности во неограничен простор. 	<ul style="list-style-type: none"> -Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај

<p>2. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПРОСТОРНИТЕ ЦЕЛИНИ НА АВТОБУСКИТЕ СТАНИЦИ</p>	<p>15</p>	<p>-Да го дефинира поимот автобуска станица; - да ги познава технолошките целини на автобуските станици; -да ги познава типовите (видовите) на автобуските станици; -да ги разбира принципите за разместување (местоположбата) на автобуската станица; -да ја согледува потребата од обединување на автобуските станици; -да го препознава станичниот претпростор и неговите карактеристики; -да ги опишува елементите во патничката зграда: шалтери, чекална, гардероба, билетара, информации, тоалет, продавници и слично; -да изработува конкретни примери на разместување на елементите во патничка зграда.</p>	<p>-Дефинирање на автобуските станици; -објаснување на основните целини на автобуската станица; -презентирање на типовите и системи на автобуски станици; -објаснување на принципи за разместување како и целта при обединувањето на автобуските станици; -презентирање на цртежи, слики и шеми на различни видови на автобуски станици; -објаснување на карактеристиките и потребите од станичниот претпростор; -објаснување и презентирање на елементите во патничката зграда.</p>	<p>-Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај</p>
<p>3. ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ ЕЛЕМЕНТИ ВО АВТОБУСКИОТ ПРОСТОР</p>	<p>18</p>	<p>-Да ги познава основните елементи во автобускиот простор; -да ја сфаќа улогата на пероните и позицијата на автобусот во однос на перонот; -да ги идентификува 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 разликува карактеристиките на праволиниските, запчестите, пилестите и чешлестите перони.</p>	<p>-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; -да се изработуваат конкретни примери на различни типови на автобуски станици.</p>	<p>-Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај</p>

<p>4. ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПРИЕМ И ОТПРЕМА НА АВТОБУСИ И ПАТНИЦИ</p>	<p>15</p>	<p>-Да ја познава организацијата при прием и отпрема на автобусите; -да ја толкува работата на контролниот центар при прием и испраќање на автобусите; -да го познава начинот на приемот и отпрема на патниците во автобуската станица; -да ги идентификува системите за продажба на билети; -да го разбира технолошкиот процес за продажба на билети во приградскиот, меѓуградскиот и во меѓународниот сообраќај; -да ја сфаќа организацијата на работа на билетарската служба користејќи современа електронска технологија.</p>	<p>-Демонстрирање и објаснување на организацијата на прием и отпрема на автобуси; -објаснување на улогата и значењето на работата на контролниот центар при прием и испраќање на автобуси; -демонстрирање на примери за организација на прием и отпрема на патници; -презентирање на технолошкиот процес на продажба на билети; -објаснување на задачата и целта на работата на билетарската служба.</p>	<p>-Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај</p>
<p>5. СИСТЕМИ НА ВОДЕЊЕ НА ПАТНИЦИ</p>	<p>6</p>	<p>-Да ги познава информативните системи за водење на патниците; -да го идентификува системот за информирање на патниците; -да го толкува редот на возење; -да ги изготвува техничките елементи на водење на патници преку содржината и описот на објавните табли.</p>	<p>-Објаснување на технолошкиот процес на водење на патници, како и значењето на редот на возење; -демонстрирање на примери на начинот на информирање на патниците преку: систем на звучно известување, систем на променливи информации (објавни табли) на поаѓање и пристигнување.</p>	<p>-Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај</p>

6. СИСТЕМИ НА ВОДЕЊЕ НА АВТОБУСИ	6	<ul style="list-style-type: none"> -Да ги познава информативните системи за водење на автобусите; -да го идентификува редот на пристигнување и поаѓање на автобусите; -да го разбира системот на водење на автобусите и тоа преку регистрација на системите на водење на автобуси, телевизиски систем на набљудување и сл.; -да ја сфаќа улогата на поврзаноста на контролниот центар со автобускиот персонал. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на информативните системи за технолошкиот процес на водење на автобусите и поврзаноста со контролниот центар; -демонстрирање на работата на системот на водење на автобусите во автобускиот простор; -презентирање на примери на начинот на прифаќање и испраќање на автобусите од автобускиот простор. 	<ul style="list-style-type: none"> -Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај
7. ПАТНА ИНФРАСТРУКТУРА (ССГ)	12	<ul style="list-style-type: none"> -Да ја познава улогата и значењето на ССГ; -да го разбира технолошкиот процес на чување и транспорт на горивата; -да ја дефинира локацијата и капацитетот на ССГ; -да ги познава критериумите за разместување на објектите на ССГ; -да го познава технолошкиот процес на работата на ССГ; -да ги препознава типовите на ССГ во автобази, во град, на отворен пат и на автопат; -да изработува конкретни примери на ССГ. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на технологијата на чување и транспорт на течните горива и заштита од пожар; -презентирање на елементите на ССГ -демонстрирање и објаснување на работата на ССГ; -презентирање на цртежи, слики, шеми на: ССГ во автобази, ССГ во град, ССГ на отворен пат, ССГ на автопат. 	<ul style="list-style-type: none"> -Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај
8. АВТОТОВАРНА ИНФРАСТРУКТУРА (АВТОТОВАРНИ СТАНИЦИ И МОТЕЛИ)	6	<ul style="list-style-type: none"> -Да го сфаќа значењето и улогата на автотоварните станици и мотели; -да ја разбира разместеноста на основните елементи на автотоварните станици; -да го познава значењето на мотелите како составен дел од автотоварните станици. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на потребите за постоењето на автотоварните станици и мотели; -демонстрирање на елементите на автотоварните станици; -презентирање на примери на различни типови на автотоварни станици. 	<ul style="list-style-type: none"> -Организација на патниот сообраќај -Безбедност и регулирање во патниот сообраќај

4.2. Наставни методи и активности на учење

Целите на наставниот предмет **автобази и автостаници** 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 учениците, 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

Воспитно-образовната работа по наставниот предмет **автобази и автостаници** се реализира во специјализирана училница за стручно-теоретска настава.

Наставата се релизира во две полугодија со 3 часа неделен фонд. Домашните задачи се реализираат дома и во училиште.

4.4. Наставни средства и помагала

За ефикасно реализирање на целите на наставниот предмет **автобази и автостаници** 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 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 тематски целини релизирани 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 **автобази и автостаници** 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 **автобази и автостаници** ја реализираат кадри со завршени студии по:

- **сообраќај - насока патен сообраќај;**

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

6.3. Стандард на простор

Воспитно-образованата работа по овој наставен предмет се реализира во специјализирана училница, опремена со соодветни наставни средства и материјали.

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

7.1. Датум на изработка: јануари 2008 година

7.2. Состав на работната група:

- | | | |
|------------------------|-----------------|--|
| 1. Ридван Зекири, | дипл.маш.инж., | советник во Центарот за стручно образование и обука - Скопје |
| 2. Борче Манојлоски, | дипл.сооб.инж., | наставник, АСУЦ “Боро Петрушевски” - Скопје |
| 3. Бранислав Глигоров, | дипл.сооб.инж., | наставник, АСУЦ “Боро Петрушевски” - Скопје |
| 4. Иле Ѓорѓиевски, | дипл.сооб.инж., | технички директор при ЈСП - Скопје |

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по предметот **автобази и автостаници** ја одобри министерот за образование и наука со решение бр. 11 – 4721/12 од 20.06.2008 година.