

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

# ТЕХНОЛОГИЈА НА ВОДЕН И ВОЗДУШЕН ТРАНСПОРТ

III ГОДИНА

**СООБРАЌАЈНА СТРУКА**  
*Техничар за транспорт и шпедиција*



Скопје, 2007 година



## **1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ**

**1.1. Назив на наставниот предмет:** ТЕХНОЛОГИЈА НА ВОДЕН И ВОЗДУШЕН 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:** трета 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:** задолжителен

## 2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по наставниот предмет *технологија на воден и воздушен транспорт* ученикот стекнува знаења, вештини и се оспособува:

- да ги познава фазите на транспортот на патници и стока со воздушен и воден сообраќај;
- да ги препознава постројките и уредите кои се користат при транспортот на патници и стока со воздушен и воден сообраќај;
- да ја опишува постапката при транспортот на патници и стока со воздушен и воден сообраќај;
- да ги разликува сообраќајните и превозните документи во воздушниот и водниот сообраќај;
- да стекнува навики за уредно, брзо и точно извршување на работата.

## 3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставата по *технологија на воден и воздушен транспорт* неопходно е учениците да поседуваат претходни знаења стекнати по предметите *технологија на ракување и складирање на товар, логистика и практична настава од II 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
<b>1. ТРАНСПОРТ СО ВОДЕН СООБРАЌАЈ</b>	<b>12</b>	<p>Ученикот:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да ги познава поделбите на пристаништата и пловните превозни средства;</li> <li>- да ја опишува функцијата на пристаништата;</li> <li>- да ја опишува пристанишната инфраструктура;</li> <li>- да ги препознава постројките кои се користат за превоз на патници и стока со водниот сообраќај;</li> <li>- да ја идентификува поврзаноста на пристаништето со опкружувањето и другите видови сообраќај;</li> <li>- да ги препознава документите во водниот сообраќај.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефинирање на поимот пристаниште;</li> <li>- објаснување на поделбите на пристаништата и на превозните средства на водниот сообраќај;</li> <li>- дефинирање на задачата на пристаништата за превоз на патници и транспорт на стока;</li> <li>- укажување на составот на пристанишната инфраструктура (оперативен брег, железнички и патни сообраќајници и претоварна механизација);</li> <li>- покажување на документите во водниот сообраќај (коносман, товарен лист, капетанска потврда, потврда на брегот и др.).</li> </ul>	<p>Практична настава</p> <p>Комбиниран транспорт</p> <p>Шпедиција и шпедициско работење</p>
<b>2. ПРЕВОЗ НА ПАТНИЦИ СО ВОДЕН СООБРАЌАЈ</b>	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да ги идентификува видовите на превоз на патниците со водниот сообраќај;</li> <li>- да ја објаснува постапката за склучување на договор за превоз на патник и елементите на договорот;</li> <li>- да ги разликува видовите на патници;</li> <li>- да ги набројува пловните средства за превоз на патници со речниот и поморскиот сообраќај;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефинирање на видовите превезувања на патници во внатрешен и меѓународен сообраќај;</li> <li>- укажување на постапката на склучување на договор за превоз помеѓу превозникот и патникот, а посебно на правата и обврските според договорот;</li> </ul>	<p>Практична настава</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- да ја опишува постапката при превоз на патници со водниот сообраќај.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснување на поделбата на патниците;</li> <li>- презентирање примероци на возен билет во водниот сообраќај;</li> <li>- објаснување на постапката на прием на патници на брод, за време на превозот, при стоење на бродот и при симнување;</li> <li>- објаснување на постапката со багажот.</li> </ul>	
<b>3. ТРАНСПОРТ НА СТОКА ВО ВОДНИОТ СООБРАЌАЈ</b>	<b>18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да ги идентификува видовите на транспорт на стока со воден сообраќај;</li> <li>- да ги познава видовите товар во водниот сообраќај;</li> <li>- да ги разликува превозните средства за превоз на стока со водниот сообраќај;</li> <li>- да го идентификува начинот на претовар на стоката;</li> <li>- да ја опишува постапката на транспорт на стока при воден сообраќај;</li> <li>- да ја идентификува бродската документација;</li> <li>- да ги препознава тарифите при транспорт на стока со водниот сообраќај.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објаснување на конвенционалните, контејнерските, палетни-пакетните, Ro-Ro, Lo-Lo и други системи на транспорт;</li> <li>- набројување на видовите на товар според хемиско-технолошките својства;</li> <li>- објаснување на начинот на товарење и истоварање на превозните средства (вертикален, хоризонтален, директен и индиректен), складирање, распоредување на товарот, царинење, осигурување и сл.;</li> <li>- објаснување на функцијата на коносманот (товарница), товарниот лист, бродскиот манифест и др. во водниот сообраќај;</li> <li>- објаснување на основните, специјалните и пристанишните тарифи.</li> </ul>	<p>Практична настава Комбиниран транспорт Шпедиција и шпедициско работење</p>

<p><b>4. ТРАНСПОРТ СО ВОЗДУШЕН СООБРАЌАЈ</b></p>	<p><b>10</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да го дефинира поимот воздухопловно пристаниште и воздухопловен персонал;</li> <li>- да ја познава поделбата на воздухопловните пристаништа и воздухопловниот персонал;</li> <li>- да ги познава постројките кои се користат за превоз на патници и стока со воздушниот сообраќај;</li> <li>- да ги разликува елементите на пристанишен комплекс;</li> <li>- да ги опишува воздухопловите за превоз на патници и стока;</li> <li>- да ги познава воздухопловните прописи за превоз на патници и стока;</li> <li>- да ги опишува аеродромските услуги;</li> <li>- да го дефинира редот на летање;</li> <li>- да ја идентификува поделбата и содржината на редовите на летање.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефинирање и вршење поделба на воздухопловните пристаништа, аеродороми, воздухоплови, воздухопловен персонал;</li> <li>- објаснување на постројките, уредите и опремата која се користи при прифаќање, испраќање на воздухоплови, патници, багаж, стока и пошта на воздухопловно пристаниште;</li> <li>- објаснување на предметот на обработка во меѓународните воздухопловни стандарди и препорачани практики ICAO, IATA, ECAC, EUROCONTROL, JAA/EASA;</li> <li>- укажување на прописите Air Passengers Tarifes (APT) и Air Cargo Tarifes;</li> <li>- објаснување на поделбата и содржината на редот на летање.</li> </ul>	<p>Практична настава Шпедиција и шпедициско работење</p>
--	------------------	--	--	--

<p><b>5. ПРЕВОЗ НА ПАТНИЦИ СО ВОЗДУШЕН СООБРАЌАЈ</b></p>	<p><b>10</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да ги разликува видовите на превоз на патниците со воздушен сообраќај;</li> <li>- да го објаснува постапката за склучување на договор за превоз на патник;</li> <li>- да ги идентификува посебните категории на патници;</li> <li>- да ја разликува поделбата на превозот по класи;</li> <li>- да ја опишува содржината на патничкиот билет (авионска карта), купонот за лет на авионска карта, карта за вишок на багаж, купонот за влез во авион;</li> <li>- да ги разликува временските стандарди на затворање и отворање на шалтер, лет и прифат на патници;</li> <li>- да ја познава поделбата и постапката со багажот.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефинирање на видовите превезувања на патници (внатрешни, меѓународни, интерконтинентални и сл.);</li> <li>- укажување на постапката на склучување на договор за превоз помеѓу авиопревозник и патникот, а посебно на правата и обврските според договорот;</li> <li>- објаснувања на поделбата на патниците (бебе, дете, возрастно лице);</li> <li>- објаснување на превозот по класи (прва, бизнис, економска и R класа);</li> <li>- презентирање на примероци на авионска карта, купон за лет, купон за влез (Boarding pass) и др. купони и карти;</li> <li>- објаснување на постапката со шалтерите, летовите и прифатот на патниците кај домашните, меѓународните и континенталните летови;</li> <li>- наведување на посебните категории на превоз на патници (непратени деца, немоќни и болни лица, VIP, PIP, SIP, непожелни, депртирани и сл.);</li> <li>- објаснување на регистрираниот и нерегистрираниот багаж.</li> </ul>	<p>Практична настава</p>
--	------------------	---	---	--------------------------



<p><b>6. ТРАНСПОРТ НА СТОКА СО ВОЗДУШЕН СООБРАЌАЈ</b></p>	<p><b>12</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да го дефинира поимот карго во воздушниот транспорт;</li> <li>- да ги идентификува сообраќајните документи неопходни за воздухопловот;</li> <li>- да ги набројува невообичаените пратки;</li> <li>- да го дефинира поимот посебен карго и условите за нивен транспорт;</li> <li>- да ги опишува тарифите во внатрешен и меѓународен воздушен транспорт;</li> <li>- да ја опишува постапката на транспорт на стока со воздушниот сообраќај;</li> <li>- да идентификува случаи кога товарот ќе се товари според приоритет и кога не смее да се товари.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Презентирање и објаснување на товарниот лист (Air Waybill), карго манифест, генерална декларација и листа на оптоварување;</li> <li>- објаснување на условите на примената, содржината и начинот на користење на обичните, специфичните и специјалните тарифи;</li> <li>- објаснување на технологијата на прием, контрола, мерење, товарење, истоварање и предавање на пратките;</li> <li>- укажување на начините на сместување на товарот во воздухопловот;</li> <li>- објаснување на постапката на транспорт на посебните товари;</li> <li>- наведување примери за соработка со други видови сообраќај;</li> <li>- презентирање скици и цртежи на распоредување на товар во типични воздухоплови.</li> </ul>	<p>Практична настава Комбиниран транспорт Шпедиција и шпедициско работење</p>
---	------------------	--	---	---

## **4.2. Наставни методи и активности на учење**

Целите на наставниот предмет **технологија на воден и воздушен транспорт** 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 по предметот технологија на воден и воздушен транспорт треба да се изведува преку стручно – теоретска настава, да се создадат оптимални услови за индивидуализираната настава и работата во тимови како и проектни задачи и индивидуални домашни.

## **4.4. Наставни средства и помагала:**

- аудио – визуелни помагала;
- слајдови;
- илустрации;
- макети и модели;
- учебници и учебни помагала;
- дополнителна литература.

## **5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ**

Оценувањето на постигањата на учениците се врши перманентно, преку усно 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 тематските 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 **технологија на воден и воздушен 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 **технологија на воден и воздушен транспорт** ја реализираат кадри со завршени студии 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 **технологија на воден и воздушен транспорт** наставата се реализира во специјализирани училници или кабинет за сообраќај, соодветно опремен со наставни средства и помагала, според нормативите за простор и опрема, аеродроми, пристаништа, шпедиции и во претпријатија чија основна или споредна дејност е проблематиката на воздушниот и водниот сообраќај и транспорт.

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

**7.1. Датум на изработка:** мај 2007 година

**7.2. Состав на работната група:**

- |                       |                   |                        |   |
|-----------------------|-------------------|------------------------|---|
| 1. Ридван Зекири,     | дипл. маш. инж.,  | раководител, советник, | Министерство за образование и наука         |
| 2. м-р Гордан Стојиќ, | дипл. сооб. инж., |                        | наставник во СУГС „Владо Тасевски“- Скопје  |
| 3. Весна Павлова,     | дипл. сооб. инж., |                        | советник, Министерство за транспорт и врски |

## **8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Датум на започнување: 01.09.2007 година

## **9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Наставната програма по технологија на воден и воздушен транспорт ја одобри министерот за образование и наука со решение бр. 11-4398/1 од 12.06.2007 година.