

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ЛОГИСТИКА

II ГОДИНА

СООБРАЌАЈНА СТРУКА

*техничар за транспорт и медицина
техничар за авиен сообраќај
техничар за железнички сообраќај*



Скопје, 2006 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ЛОГИСТИКА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за транспорт и шпедиција
техничар за патен сообраќај
техничар за железнички сообраќај

1.2.2. Струка: сообраќајна

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Карактеристичен за образовните профили : техничар за транспорт и шпедиција
техничар за патен сообраќај
техничар за железнички сообраќај

1.4. Година на изучување на наставниот предмет : Втора година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно : 3 часа

1..5.2. Број на часови годишно: 108 часа

1.6. Статус на наставниот предмет : задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по наставниот предмет логистика ученикот стекнува знаења и се оспособува:

- да го дефинира поимот логистика;
- да разликува логистички системи и логистички процеси;
- да ги познава основните обележија на логистичкиот систем и процес;
- да го објаснува логистичкиот синџир;
- да разликува магационирање од комисионирање на логистичките системи;
- да ја разбира улогата на магацинот во логистичкиот систем;
- да го познава значењето на логистичкиот маркетинг;
- да ги користи информациите од логистичкиот информативен систем;
- да го истакне значењето на основната концепција на логистичкиот информативен систем;
- да го објаснува значењето на градската логистика во функција на брза и ефикасна микродистрибуција;
- да развива професионален однос кон струката.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на целите потребни се предзнаења од информатика, сообраќајна географија, основи на сообраќајот, сообраќајна инфраструктура и превозни средства.

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	2	3	4	5
1. КАРАКТЕРИСТИКИ НА СОВРЕМЕНАТА ДИСТРИБУЦИЈАТА НА ПРОИЗВОДИТЕ	10	<p>Ученикот:</p> <ul style="list-style-type: none"> -да го познава современиот процес на транспорт; -да ги познава современите облици на организација во транспортно-дистрибутивните процеси; -да ги поврзува логистиката, автоматизацијата, кибернетиката и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на поимите во логистиката; - опишување на транспортно - дистрибутивните процеси; - споредување односи во логистиката, автоматизацијата и кибернетиката; - разработување примери за полесно да се сфатат современите технолошки процеси и примената на логистиката. 	Практична настава

<p>2. ЛОГИСТИКАТА КАКО ИНТЕГРАТИВЕН ДЕЛ ВО СТОПАНСТВОТО</p>	<p>16</p>	<p>-Да ги стекне основните поими за логистика и логистички концепт на развој; -да го согледува местото на логистиката во однос на другите стручни дисциплини (просторен, временски, функционален и стопански аспект); -да ги разликува основните обележја на логистичкиот систем и процес; -да ја објаснува функцијата на целта на логистичкиот концепт; -да ги разбира основните карактеристики на современите логистички стратегии (интеграцијата, функциите на набавката, производство, транспорт и испорака).</p>	<p>-Демонстрирање примери од логистички системи; - споредување економски ефекти од логистички односи; - споредување карактеристики од логистички процеси; -дискутирање за современи логистички системи.</p>	<p>- Информатика, - Практична настава</p>
<p>3. СОВРЕМЕНИ ЛОГИСТИЧКИ КОНЦЕПТИ И СИСТЕМИ</p>	<p>12</p>	<p>- Да ги познава содржините на логистиката според областите во кои се користи (индустриско - комерцијална, општо техничка, транспортна); - да ги разликува логистичките активности кои овозможуваат насочување, водење и регулација на протокот на стока (материјали и производи), енергија и информации внатре во системот и меѓусистемите; -да стекнува претстава за логистички пример на едно претпријатие (приказ на задачите, елементите и потсистемите).</p>	<p>-Објаснување на поврзаноста помеѓу индустријата и логистиката; - наведување на економските ефекти од современата техника; - споредување на ефектите од правилно насочување на протокот на стока; - дискутирање за поврзаноста на информациите во логистичките системи; - набљудување на современите логистички</p>	<p>- Информатика -Практична настава</p>

			системи (складови, магацини и сл.).	
4. ЛОГИСТИЧКИ СИНЦИРИ И СИСТЕМИ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да дефинира поим за логистички синцири; -да ги познава предностите на логистичките синцири; -да ги споредува слабостите на логистичките системи и синцири; -да ги избира најоптималните услови за транспорт на стока. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на поимите логистички синцир и логистички систем; -опишување на формирањето на логистички синцири; -дискутирање за предностите и недостатоците на логистичките синцири. 	<ul style="list-style-type: none"> - Информатика - Практична настава
5. ЛОГИСТИЧКИ ИНФОРМАТИВЕН СИСТЕМ	16	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги опишува основните карактеристики на материјално - информативните текови кај транспортните системи; -да ја поврзува усогласеноста помеѓу материјалните и информативните системи; -да ја разбира концепцијата на логистичко - информативниот систем. 	<ul style="list-style-type: none"> -Преку конкретни примери поврзување на материјално - информативни односи; -дискутирање за поврзаноста на информативно - логистичкиот систем на локално ниво; -користење на интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> - Информатика, - Практична настава
6. ЛОГИСТИКАТА ВО ТРАНСПОРТНИТЕ СИСТЕМИ	16	<ul style="list-style-type: none"> -Да ги познава чекорите за воведување на логистиката во транспортните системи; -да ја разбира потребата од воведување на логистичката функција во претпријатијата; -да ги систематизира критериумите за воведување на логистиката во транспортните системи; -да ја поврзува организационата структура на транспортните системи од логистиката. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на постапките на воведување на логистиката во транспортот; -покажување на примери од непосредната средина; -дискутирање за поврзаноста на логистиката во транспортните системи на локално ниво; -користење на интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> - Информатика, - Практична настава

<p align="center">7. МАРКЕТИНГ ЛОГИСТИКА</p>	<p align="center">14</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Да го дефинира поимот маркетинг; - да го дефинира поимот логистички маркетинг; - да го разбира значењето на истражувањето на пазарот; - да ги идентификува трошоците на работата на логистичките системи; - да го објаснува значењето на трошоците и нивното влијание врз работењето; - да ги објаснува резултатите од работењето; - да направи калкулација од работењето. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на поимите поврзани со логистичките цени и трошоци преку примена; -опишување на состојбата и начинот на следење на логистичките трошоци и цената на чинење; - презентирање на вистински или хипотетични примери за калкулација и резултати од работењето во логистичкиот процес. 	<ul style="list-style-type: none"> - Информатика -Сообраќајна географија -Основи на сообраќај от -Сообраќајна инфраструктура -Превозни средства
<p align="center">8. ГРАДСКА ЛОГИСТИКА</p>	<p align="center">14</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Да ги познава чекорите на градската логистика во функција на микро-дистрибуцијата; -да ја разбира потребата од воведување на логистичката функција во претпријатијата кои ја реализираат микродистрибуцијата; -да ги познава критериумите за воведување на логистиката во претпријатијата кои се занимаваат со микродистрибуцијата; -да ја поврзува организационата структура на транспортните системи при реализацијата на градската логистика. 	<ul style="list-style-type: none"> -Објаснување на постапките на воведување на градската логистика во функција на микродистрибуцијата; -покажување на примери од непосредната средина; -дискутирање за организационата структура на транспортните системи при реализација на градската логистика; -изработување на проектна задача поврзана со градската логистика. 	<ul style="list-style-type: none"> - Информатика - Практична настава

4.2. Наставни методи и активности на учење

Во текот на воспитно – образовниот процес се применуваат следните наставни форми: фронтална, групна и индивидуална работа. Како наставни методи може да се користат : демонстрација, дискусија, решавање на проблеми, активна демонстрација на учениците, и друго.

Активности на ученикот: да слуша, набљудува, прибележува, применува односи и законитости во групи и независно и др.

Активностите на наставникот, главно, се: организира и раководи активна и индивидуална дејност кај учениците, објаснува, организира и води дискусија, дава инструкции, пишува на табла, демонстрира на табла, ги оценува задачите, поставува прашања, регистрира, оценува и ги анализира резултатите и др.

4.3. Организација и реализација на наставата

Процесот на учење по предметот *логистика* 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 задачи. Образовните активности се организирани според неделен распоред на часовите во четири тримесечја и во две полугодија.

4.4. Наставни средства и помагала

Со цел да се постигнат зацртаните цели на наставниот предмет логистика потребно е да се користат следниве наставни средства и помагала:

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

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА 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 и писмено преку тестови на знаења. 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

Наставникот по наставниот предмет логистика треба да ги поседува следните педагошки, персонални и професионални карактеристики : да е психофизички здрав, да владее со литературниот јазик и писмото на кој 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

- Завршени студии по сообраќај .

Наставниците треба да поседуваат педагошка, психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард за простор

За успешно реализирање на целите на наставниот предмет логистика наставата 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 спордна дејност е проблематиката, транспортот и шпедицијата.

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

7.1. Датум на изработка: мај 1999 година

7.2. Состав на работната група:

1. Виолета Грујевска - Биро за развој на образованието
2. м-р Иво Дуковски, Технички факултет- Битола
3. Гордана Кожуваровска, ДСУ “ Таки Даскало” – Битола
4. Гордан Стојик, ДСУ “ Владо Тасевски”- Скопје

7.3. Датум на изработка на ревидираната програма: мај 2006 година

7.4. Состав на работна група за ревидирање на програмата:

1. Ридван Зеќири, дипл. маш. инж., советник, Биро за развој на образованието, Скопје, раководител
2. Благоја Јованов, дипл. сооб. инж., наставник, ДАСУ "Боро Петрушевски", Скопје
3. Претставници од социјалните партнери

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2006 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма логистика ја одобри министерот за образование и наука со решение бр. . 07-3851/ 22 од 29.06.2006 година.