

**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe fizice și inginerești**

**CURRICULUM UNIVERSITAR
la unitatea de curs**

„LOGISTICA I”

Ciclul I, studii superioare de licență

Codul și denumirea domeniului general de studiu: 071 Inginerie și activități inginerești

Codul și denumirea specialității: 0710.1 Inginerie și management (în transportul auto)

Forma de învățământ: cu frecvență redusă

Autor:

conf. univ., dr. Alexandr OJEGOV

(semnătura)

BALȚI, 2019

Discutat și aprobat la ședința Catedrei de științe fizice și ingineresti

Procesul-verbal nr. ____ din _____

Șeful Catedrei de științe fizice și ingineresti _____ conf. univ., dr. Vitalie BEȘLIU
(semnătura)

Discutat și aprobat la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale
Mediului, procesul-verbal nr. ____ din _____

Decanul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

_____ conf. univ., dr. Ina CIOBANU
(semnătura)

Informații de identificare a unității de curs

Facultatea: **Științe Reale, Economice și ale Mediului**

Catedra: **Științe fizice și inginerești**

Domeniul general de studiu: **071 Inginerie și activități inginerești**

Domeniul de formare profesională la ciclul I: **0710 Inginerie și management**

Denumirea specialității: **0710.1 Inginerie și management în transportul auto**

Administrarea unității de curs „Logistica I”:

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor			Forma de evaluare	Limba de predare
			Prel.	Lab.	L. ind.		
S.04.A.122	4	120	12	12	96	Examen (test)	Limba română

Statutul: **disciplina de specialitate.**

Informații referitoare la cadrul didactic



Numele, prenumele: Ojegov Alexandr

Titlul și gradul științific: dr., conf. univ.

Localizarea: Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

Nr. de telefon: 079215624

E-mail: alexandr.ozhegov@yahoo.com

Localizarea sălilor: aula 505

Orele de consultații: Marți 14⁴⁰ – 16²⁰

Studii:

1998-2001 – bacalaureat, Liceul Teoretic „N. Gogol”, m. Bălți, profilul real

2001-2006 – studii universitare de licență, USARB, Facultatea Tehnică, Fizică, Matematică și Informatică, specialitatea Instruire în inginerie și Informatică

2006-2007 – studii postuniversitare de masterat, USARB, Facultatea Tehnică, Fizică, Matematică și Informatică, Specialitatea Inginerie

2008-2012 – studii postuniversitare de doctorat, Universitatea Tehnică a Moldovei, Specialitatea 242.05 „Tehnologii, procedee și utilaje de prelucrare”.

Integrarea cursului în programul de studii

Unitatea de curs „Logistica I” este prevăzută în planul de învățământ, ciclul I, studii superioare, la specialitatea „Inginerie și management în transportul auto”, cu frecvență redusă, în semestrul 4, anul II de studii, făcând parte din pregătirea de specializare a studenților.

Scopul acestui curs este dezvoltarea capacității decizionale referitoare la gestiunea componentelor sistemului logistic al întreprinderii, în condițiile îndeplinirii obiectivelor de marketing ale organizației. De asemenea, acest curs este direcționat spre dobândirea atitudinilor necesare conducerii și desfășurării eficiente și eficace a activităților logistice.

Acest curs, este rezultatul unor preocupări de cercetare aprofundată a acestui domeniu, care începe cu explicarea conceptuală a logisticii, analiza interfeței dintre logistică și marketing, abordarea conceptului de servire a clientului, ca mai apoi să se focalizeze asupra principalelor aspecte decizionale implicate de aprovizionarea cu materii prime, optimizarea procesului de producție, depozitarea mărfurilor, organizarea sistemelor de distribuție a mărfurilor finite, transport, etc. În finalul cursului, este analizat procesul organizării activităților logistice în cadrul întreprinderii, precum și impactul revoluției conceptuale din domeniul logistic asupra structurii organizatorice.

Disciplina este destinată studenților de la specialitatea „*Inginerie și management în transportul auto*” studii superioare de licență a Facultății ȘREM, ca disciplină de specializare la alegere.

Precondiții

Pentru a studia cursul Logistica I, studentul trebuie să posede cunoștințe dobândite din cadrul cursurilor: „Economia întreprinderii”, „Matematica inginerescă și economică”, „Analiza costului și devizul de cheltuieli” care se studiază la anul I de studii.

Competențe dezvoltate în cadrul unității de curs

Competențe profesionale:

CP1. Realizarea calculelor, demonstrațiilor și aplicațiilor pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului bazate pe cunoștințe din științele fundamentale.

CP2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor de bază din științe tehnice și economice în scopul modelării și soluționării problemelor ingineresti luând în considerație economisirea resurselor, protecția muncii și mediului.

CP5. Proiectarea funcțională, constructivă, a produselor industriale în vederea gestionării proceselor de industrializare a produselor și resurselor întreprinderii în situații deosebite cu utilizarea de soluții cunoscute în situații noi.

CP6. Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare activând în contextul constrângerilor tehnico-economice, de timp, de mediu social, etc, de sănătate în situații deosebite cu utilizarea de soluții cunoscute în situații noi.

Competențe transversale:

CT1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

CT2. Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

Finalitățile unității de curs

La finalizarea studierii, studenții vor fi capabili:

- să definească conceptele de bază privind logistica;
- să planifice premisele motivaționale ale activității logistice la diferite etape de dezvoltare socială și în diversele condiții economice;
- să aplice cunoștințele căpătate în situațiile reale utilizând probleme de modelare, optimizare și algoritmizare a proceselor de aprovizionare, prelucrare, depozitare, transport și distribuție;
- să planifice strategii și modele logistice eficiente în diversele ramuri ale economiei contemporane.

Conținuturi

a) Tematica și repartizarea orientativă a orelor la prelegeri

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1.	Conceptele de bază ale logisticii	2
2.	Fluxurile informaționale și materiale	2
3.	Aprovizionare, depozitare și transport	2
4.	Metodologia logisticii	2
5.	Metode logistice în managementul producerii. Metoda Kanban în logistică	2
6.	Proiectarea sistemelor logistice în funcție de tipul întreprinderii	2
Total		12

b) Tematica și repartizarea orientativă a orelor la laborator

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1.	Planificarea sistemelor logistice pentru optimizarea volumului de producție	2
2.	Elaborarea sistemului logistic de sortare a fluxurilor materiale folosind metoda Kanban	2
3.	Elaborarea procesului logistic într-o uzină producătoare	2
4.	Elaborarea procesului logistic la o companie de reparații/de construcții	2
5.	Elaborarea procesului logistic într-un supermarket	2
6.	Elaborarea procesului logistic la o companie de transportări	2
Total		12

Activități de lucru individual

Studentilor la începutul cursului li se propune temele pentru elaborarea referatelor. Pe parcursul sesiunii studenții studiază sursele bibliografice referitor la tema aleasă, consultă cu profesorul planul și conținutul referatului și la finele cursului prezintă produsul finit.

Strategii didactice

Pe parcursul studierii unității de curs se vor utiliza strategii didactice centrate pe student: instruire diferențiată, tehnici de dezvoltare a gândirii critice, instruirea prin problematizare, utilizarea problemelor creative și diverse forme de lucru: frontal, în grup, în perechi, individual etc. Pentru asigurarea realizării strategiilor didactice menționate se vor utiliza suportul de curs, culegere de prezentări de sinteză Power Point, consultații independente.

Evaluarea

Evaluarea curentă se efectuează prin notarea dărilor de seamă la îndeplinirea sarcinilor propuse la seminare, lucrului individual și lucrării de control la finalizarea jumătății cursului:

$$\text{Nota reușitei curente} = 0,4 \times N_{l.lab.} + 0,4 \times N_{l.ind.} + 0,2 \times N_{l.contr.}$$

$$\text{Nota finală} = 0,5 \times \text{Nota reușitei curente} + 0,5 \times \text{Nota de la examen.}$$

În procesul de evaluare a studenților se aplică Regulamentul cu privire la evaluarea rezultatelor academice ale studenților în USARB aprobat prin Hotărârea Senatului, procesul verbal nr. 9 din 16.03.2011. În conformitate cu articolul 16, alineatul 7 din Codul Educației al Republicii Moldova Nr. 152 din 17 iulie 2014, în învățământul superior, pe lângă sistemul național de notare, se aplică și scala de notare cu calificative recomandate în Sistemul European de Credite Transferabile (A, B, C, D, E, FX, F). Echivalarea cu scala națională de notare se efectuează conform Tabelului 1.

**Echivalentul notelor sistemului de învățământ din Republica Moldova cu calificativele
ECTS**

NOTA	Echivalent ECTS
9,01 – 10,0	A
8,01 – 9,0	B
7,01 – 8,0	C
6,01 – 7,0	D
5,0 – 6,0	E
3,01 – 4,99	FX
1,0 – 3,0	F

Bibliografia

1. BĂLAN, C. *Logistică*. București: Editura Uranus, 2006, 116 p.
2. BULAT, V., BARCARI, I. *Logistica: teorie si aplicații*, USM, 2012, 108 p.
3. CIUCAN-RUSU, L., LASZLÓ, H. *Logistica distribuției mărfurilor*. Sibiu: SAEX, 2007, 78 p.
4. MURPHY, J.R., WOOD, D.F. *Contemporary Logistics*. New Jersey: Prentice Hall, 2004, 220 p.
5. ROMAN, T. *Logistica în marea distribuție*. Analele Științifice ale Universității “A.I. Cuza”, Iași: Versita, 2005/2006, pp. 155-161.
6. SAGAIAC, M., UNGUREANU, V. *Cercetări operaționale. Gestiunea stocurilor*. Chișinău: CEP USM. 2004, pp. 151-170.
7. TURCOV, E., PETROVICI, S., PETROVICI, A. *Tehnologiile comerciale și logistica*. Chișinău: ASEM, 2005, 397 p.
8. АНИКИНА, Б.А. *Практикум по логистике*. Москва: ИНФРА-М, 2006, 276 с.
9. БАУЕРСОКС, Д., КЛОСС, Д. *Логистика, интегрированная цепь поставок*. Москва: Экономика, 2008, 643 с.
10. ВАРАКИН, М.Т. *Практикум по логистике*. Архангельск: АГТУ, 2003, 50 с.
11. ГАДЖИНСКИЙ, А.М. *Логистика*. Москва: Маркетинг, 2006, 228 с.
12. ГАДЖИНСКИЙ, А.М. *Практикум по логистике*. Москва: Дашков и К, 2009, 312 с.
13. ОПАРИНА, Е.Е. *Логистика*. Москва: Прим, 2009, 40 с.
14. СЕРГЕЕВ В. И. и др. *Глобальные логистические системы*. СПб: Бизнес-пресса, 2001, 240 с.
15. СТАХАНОВ, В.Н., ШЕХОВЦЕВ, Р.В. *Торговая логистика*. Москва: Приор, 2000, 214 с.

16. ТУХВАТУЛИНА, Л.А. *Логистика*. Томск: РДЛ, 2005, 68 с.
17. ФЕДКО, В.П., БОНДАРЕНКО, В.А. *Коммерческая логистика*. Москва: Март, 2006, 304 с.
18. ЧЕБОТАЕВ, А.А. *Маркетологистика*. Москва: Экономика, 2005, 246 с.

ANEXA 1. Mostre de test la evaluarea curentă și finală a unității de curs

**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe fizice și ingineresti**

Test de evaluare curentă la „Logistica I”

**a studentului (-ei) _____, gr. IMTA _____,
studii cu frecvență _____**

1. Dați definiția:

Logistica este _____

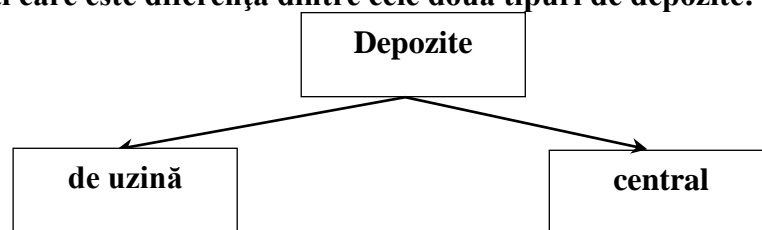
_____ (2 puncte)

2. Funcțiile logisticii sunt:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

(2 puncte)

3. Explicați care este diferență dintre cele două tipuri de depozite:



_____ (4 puncte)

4. Grupuri de obiecte achiziționate în procesul de logistică a unei întreprinderi sunt (încercuiți răspunsul corect):

- a) materie primă, semifabricate, produs finit, deșeuri;
- b) materie primă, semifabricate, elemente de ambalare, unități de asamblare, combustibil, materiale de uz general, servicii suplimentare;
- c) materie primă, mașini și aparate de prelucrare, baze de date, informație, marketungul, comercializarea produsului;
- d) materie primă, procesul de producere, energia, contabilitatea, realizarea produsului finit.

(2 puncte)

5. Principalele operațiuni realizate într-un depozit sunt:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

(4 puncte)

6. Prezentați etapele logisticii în cazul marketingului unui produs:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

(4 puncte)

7. Exemplificați procesul logistic de echipare a unei încăperi în cazul întreprinderii producătoare:

(12 puncte)

Vă doresc succes!

Total puncte – 30.

Barem de apreciere

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puncte	0-2	3-5	6-9	8-11	12-15	16-19	20-22	23-25	26-28	29-30

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe fizice și ingineresti

Aprob
Șeful catedrei Științe fizice și ingineresti
dr., conf.univ. _____ V. Beșliu

Test de evaluare finală la „Logistica I”
a studentului (-ei) _____, gr. IMTA _____,
studii cu frecvență _____

1. Logistica informațională cuprinde următoarele etape:

(5 puncte)

2. Dați clasificarea fluxurilor de materiale a unei întreprinderi producătoare.

(5 puncte)

3. Exemplificați procesul logistic de depozitare a materiei prime.

(5 puncte)

4. Proiectați sistemul logistic în cazul unei întreprinderi producătoare.

(10 puncte)

5. Într-un supermarket peste fiecare $t_1=30$ s apare un cumpărător nou. El își alege mărfurile în timp de $t_2=60$ s. După ce s-a ales mărfurile el trece la casa, unde numărul de cumpărători în rând este cel mai mic și așteaptă rândul său. Când i-a venit rândul, el în timp de $t_3=20$ s s-a achitat pentru cumpărături. De determinat numărul minim de case deschise, ca timpul de așteptare să nu depășească 5 min.

(10 puncte)

6. La o fabrică sunt 50 de mașini de cusut. Ele lucrează 8 ore pe zi, 5 zile pe săptămână. Fabrica a încheiat contract la realizarea producției sale pe timp de 6 luni. Dacă la un moment dat de timp nu vor funcționa toate mașinile, atunci pierderile fabricii vor constitui 500 lei pe oră pentru o mașină. Fabrica poate să arendeze mașini de rezervă: 50 lei ora pentru o mașină. Fiecare mașină iese din funcțiune în timp de $t_1=48$ ore. Mașina defectată este dusă la reparație și înlocuită cu una de rezervă (dacă sunt). Pentru reparația mașinilor este nevoie de meșteri. Un meșter repară o mașină în timp de $t_2=4$ ore. Salariul meșterilor este de 30 lei ora. Timpul de instalare a mașinii defectate, instalării celei de rezervă și

transportării în ateliere nu se ia în considerație. De determinat numărul de mașini de rezervă și a meșterilor pentru cheltuieli minime posibile.

(15 puncte)

7. Într-o portă maritimă sosesc două tipuri de corăbii: mici și mari. Pentru acostarea corăbiilor se folosesc corăbiile remorcher. Pentru corăbiile mici este deajuns un remorcher, iar pentru cele mari – 2. În portul maritim sunt $x=10$ spații de acostare pentru corăbiile mici și $y=6$ – pentru cele mari. Timpul de intrare în portul maritim pentru acostare și ieșirea din el pentru corăbiile mici este de $t_1=4$ ore, iar pentru cele mari – $t_2=6$ ore. Timpul de încărcare/descărcare pentru corăbiile mici este de 10 ore, iar pentru cele mari – 20 ore. Corăbiile mici sosesc peste fiecare $t_3=4$ ore, iar cele mari – $t_4=6$ ore. Determinați numărul minim de corăbii remorcher necesare porții maritime. Termenul de analiză – 300 ore.

(15 puncte)

8. O companie de transportări asigură transportul mărfurilor într-o regiune. Ea a încheiat $y=5$ contracte de transport. În fiecare contract este specificat numărul de cereri și timpul pentru asigurarea cererii de transportare. Fiecare automobil după ce a fost utilizat 100 ore, trebuie să treacă un control tehnic de 5 ore. Determinați numărul minim de mașini necesare pentru asigurarea tuturor contractelor în termen de 300 de ore.

Nr. contractului	Nr. de cereri	Timpul necesar, ore
1	5	30
2	10	20
3	15	15
4	20	10
5	30	5

(10 puncte)

Vă doresc succes!

Total puncte – 75.

Barem de apreciere

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puncte	0-5	6-12	13-20	21-30	31-40	41-49	50-57	58-64	65-70	71-75