

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН

**Ғылыми кеңес төрағасы,
Ректор, ҰР ҰҒА академигі
Газалиев А.М.**

« ____ » _____ 20__ г.

**СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)**

КТОВ 2218_ « Көлік түрлерінің өзара байланысы»

LB5 Логистикадағы басқару модулі

5B090900 – «Логистика» (Көлік) мамандығының студенттері үшін

Жол - көлік факультеті

Көлік техникасы және логистикалық жүйелері кафедрасы

2015

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын(syllabus)
аға оқытушы Кенесов С.Ж., аға оқытушы Пак И.А. әзірлеген

«КТ және ЛЖ» кафедрасының мәжілісінде талқыланды

« ____ » _____ 2015ж. № ____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ « ____ » _____ 2015ж.

(қолы)

Жол-көлік факультетінің әдістемелік бюросымен мақұлданды

« ____ » _____ 2015 ж. № ____ хаттама

Төраға _____ « ____ » _____ 2015 ж.

Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Көлік техникасы және логистикалық жүйесі кафедрасының аға оқытушылары Кенесов Сыралы Жубанышкалиевич, аға оқытушы Пак Игорь Анатольевич

Көлік техникасы және логистикалық жүйе кафедрасы ҚарМТУ – нің бірінші корпусындағы (Бейбітшілік бульвары, 56), 318 кеңсесінде орналасқан, тұрақты байланыс телефоны: 56-75-98 (2049)

Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттар саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	Барлығы сағаттар саны			
		лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
4	3	30	15		45	90	45	135	Емтихан

Пәннің сипаттамасы

«Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі» пәнді оқытудың мақсаты қозғалысты ұйымдастыру кезінде көлік ағындарының өзара әрекеттестігімен және көлік түрлері мен олардың ерекшеліктерімен танысу болып табылды да мақсатын алға қояды.

Пәннің мақсаты

«Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі» пәні оқытудың мақсаты қозғалысты ұйымдастыру кезінде көлік ағындарының өзара әрекеттестігімен және көлік түрлері мен олардың ерекшеліктерімен танысу болып табылды да мақсатын алға қояды.

Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынындай: көлік түрлері және олардың жұмыс істеу ұстанымдары туралы жалпы мәлімет беру, көлік қатынастарының негізгі түрлерімен танысу, көлік ағыны және оның сараптамасы туралы мағлұмат беру.

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

- көлік түрлері және оның техника-экономикалық сипаттамасы, көлік ағындарының негізгі сипаттамалары туралы;
- көлік қатынастарын бөлу түрлері туралы;
- жүк және жолаушы ағындары және олардың сараптамалары және т.б. мәліметтер туралы туралы түсінікке ие болуға;
- жүк және жолаушы ағындары үшін жалпы және жалпы емес көлік түрлерін білуге;
- көлік ағынының негізгі және салыстырмалы шамаларын анықтауды

білуді;

- тасымалдау жүйесіндегі негізгі және қосымша үрдістер, нарықтық экономика жағдайында көлік қатынстарын басқару үрдістерін білуге;

- көлік бірлігінің қуатын, жұмысын, өнімділігін анықтауды істей білуге;

- көлік жабдықтарының өзара алмастырылуын және сенімділігін анықтауды істей білуге;

- көліктің негізгі түрлерінің техникалық деңгейіне қойылатын негізгі талаптар мен оларды пайдалану шарттарын істей білуге;

- өзара әрекеттестік және өзара алмастыру кезіндегі жабдықтардың сенімділігі мен сапасын,

- көлік жұмыстарының негізгі және салыстырмалы көрсеткіштерін есептеу бойынша практикалық дағдыларды меңгеруге.

Айрықша деректемелер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді (бөлімдерді (тақырыптарды) көрсетумен) меңгеру қажет:

Пәндер	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
1. Көліктегі тасымалдауды басқару	Ықтималдылық теориясы және оның бөлінуі. Негізгі тасымалдау әсерлері; функцияның түрлері және оның графиктері; анықталмаған интегралдар.
2. Жүктану	Көліктің жалпы сипаттамасы. Жеке-жүктер тасымалдау сипаттамалары

Постреквизиттер

«Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі» пәнін зерделеу барысында алынған білімдер келесі пәндерді меңгеру кезінде қолданылады: «Жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру», «Теміржол стансаларының жұмыс технологиясы».

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сиымдылығы, сағат			
	лекциялар	Практикалық саб.	СӨЖ	ОСӨЖ
1. Кіріспе. Логистика және көлік. Көлік түрлерінің дамуының негізгі жалпы белгілері. ҚР көлік жүйесінің заманауи күйі.	2	2	4	4
2. Көлік түрлерінің өзара қарым-қатынасы және олардың дамуының негізгі бағыттары .	4	2	6	6

3. Көлік түрлерінің өзара қарым-қатынасы және бәсекелестік.	4	2	6	4
4. Көлік жүйелерінің және жекелеген көлік түрлерінің тиімділік көрсеткіштерін зерттеу.	4	3	7	4
5. Әрекеттесетін көлік түрлерінің жұмысын оңтайландыру.	6	3	4	8
6. Көлік түрлері қарым-қатынасы кезінде қауіпсіздік сұрақтарын реттемелейтін Халықаралық көлік құжаттары.	4	3	5	5
7. Көлік түрлері қарым-қатынасын жетілдіру жолдары және негізгі бағыттары.	4		5	6
8. Жүк қоймаларына автокөліктерді жақындатуды реттеу		2	5	8
9. Су көлігінен темір жол көлігіне тура нұсқа бойынша қайта тиелетін жүктердің көлемін есептеу		2		
10. Темір жол көлігінен су көлігіне тура нұсқа бойынша байланыс кестесін тұрғызу.		2		
11. Аралас тасымалдарды маршруттандыру барысында қайта тиеу пунктіне вагондар мен кемелерді жақындатуды келісу.		4		
12. Аралас темір жол-су қатынасында жүктерді қайта тиеудің мөлшерін анықтау		2		
13. Білімді бағалау тапсырмаларын орындау		3	3	
БАРЛЫҒЫ:	30	15	45	45

Практикалық сабақтарды тақырыптары

1. Жүк қоймаларына автокөліктерді жақындатуды реттеу
2. Су көлігінен темір жол көлігіне тура нұсқа бойынша қайта тиелетін жүктердің көлемін есептеу
3. Темір жол көлігінен су көлігіне тура нұсқа бойынша байланыс кестесін тұрғызу.
4. Аралас тасымалдарды маршруттандыру барысында қайта тиеу пунктіне вагондар мен кемелерді жақындатуды келісу.
5. Аралас темір жол-су қатынасында жүктерді қайта тиеудің мөлшерін анықтау.
6. Іскерлік ойын «Бірыңғай көлік жүйесі және көлік түрлерінің өзара байланысы» пәні бойынша қорытынды тәжірибелік сабақтарда жүргізіледі.

7. Білімді бағалау тапсырмаларын орындау

Студенттің оқытушымен дербес жұмысының тақырыптамалық жоспары

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
Тақырып 1. Әр көлік түрлерінің өзара байланысы және оны дамытудың негізгі бағыттары.	Тақырып бойынша тапсырмаларды меңгеру	Сұрақтарды талқылау, сұрау, рефераттарды қорғау	Бақылау сұрақтары	[1], [2], [3], [5] дәріс конспектері
Тақырып 2. Теңіз көлігінің техникo-экономикалық сипаттамасы.	Тақырып бойынша тапсырмаларды меңгеру	Сұрақтарды талқылау, сұрау, рефераттарды қорғау	Бақылау сұрақтары	[4]
Тақырып 3. Кемелердің техникo-экономикалық сипаттамасы	Тақырып бойынша тапсырмаларды меңгеру	Сұрақтарды талқылау, сұрау, рефераттарды қорғау	Бақылау сұрақтары	[1], [2], [3], [4], жаңа әдебиеттер, баспалар, журналдар, газеттер, интернет баспалары
Тақырып 4. Теңіз порттары	Тақырып бойынша тапсырмаларды меңгеру	Сұрақтарды талқылау, сұрау, рефераттарды қорғау	Бақылау сұрақтары	[1-9]], жаңа әдебиеттер, баспалар, журналдар, газеттер, интернет баспалары
Тақырып 5. Өзен көлігінің техникo-экономикалық сипаттамасы.	Тақырып бойынша тапсырмаларды меңгеру	Сұрақтарды талқылау, сұрау, рефераттарды қорғау	Бақылау сұрақтары	[1], [2], [3], [4], жаңа әдебиеттер, баспалар, журналдар, газеттер, интернет баспалары
Тақырып 6. Автокөліктің техникo-экономикалық сипаттамасы	Тақырып бойынша тапсырмаларды меңгеру	Сұрақтарды талқылау, сұрау, рефераттарды қорғау	Бақылау сұрақтары	[1], [2], [3], [4], жаңа әдебиеттер, баспалар, журналдар, газеттер, интернет баспалары
Тақырып 7. Қалалық көліктің техникo-экономикалық	Тақырып бойынша тапсырмаларды	Сұрақтарды талқылау, сұрау,	Бақылау сұрақтары	[1-9], жаңа әдебиеттер, баспалар,

сипаттамасы	меңгеру	рефераттарды қорғау		журналдар, газеттер, интернет баспалары
Бақылау модуль сынақтарын орындау	Ағымды білімді тексеру	Жазу жұмысы	Бақылау сұрақтары	[1], [2], [3], [4] дәріс конспектері

СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы

1. Көліктің негізгі түсінігі мен терминдерін оқып білу
2. Біртұтас көлік жүйесінің мәні мен маңызына талдау жасау
3. Көлік ағынының қуаты, тығыздығы, өткізгіштік және тасымалдау қабілеттіліктері туралы түсінік және басқалар.
4. Көлік жұмысын анықтайтын сапалық және сандық көрсеткіштер.
5. Көліктің өнеркәсіп салаларымен байланысы
6. Көлік түрін таңдау ұстанымдары
7. Көлік түрін таңдау әдістері
8. Автокөлік және теміржол көлігінің өзара әрекеттестігі
9. Әуе және су көлігінің артықшылықтары мен кемшіліктері
10. Теміржол көлігінің сенімділігін шаралары
11. Көлік түрлерінің негізгі артықшылықтары мен кемшіліктері
12. Көлік түрлерінің сандық және сапалық көрсеткіштерінің сенімділігі
13. Көліктің артықшылықтары мен кемшілігін бағалау әдістері
14. Бағалау әдістерінің салыстырмалы сипаты
15. Қалалық және қала аралық көлік түрлерін тиімді қолдану аумақтары
16. Жолаушы тасымалын ұйымдастырудың қазіргі заманғы технологиясы
17. Қалалық жолаушы тасымалындағы автокөліктің мәні мен маңызы .
18. Интермодальды технологияны қолданудың маңыздылығы
19. Әртүрлі көлік түрлерінің дамуына кедергі жағдайлар
20. Негізгі терминдер мен көлік туралы мағлұматты меңгеру
21. Көліктік желі, өткізгіштік және тасымалдау қабілеттіліктері туралы мағлұмат
22. БКЖ – гі өзара әрекеттестік негізі
23. Көлемдік, сандық және сапалық көрсеткіштер
24. Көлік жабдығын пайдалану шарты
25. Көлік жабдығын жобалау және пайдалану кезіндегі негізгі талаптар
26. Көлік түрін таңдаудың негізгі көрсеткіштері
27. Қолданылу аумағына сай автокөлік және теміржол көлігінің сенімділігінің есептемесі
28. Көлік машинасының сенімділігі туралы негізгі түсінік
29. Біртекті және кешенді көрсеткіштердің маңыздылығы
30. Көлік жабдығының техникалық деңгейін бағалаудың дифференциалды және интегралды әдістерінің мәні
31. Техникалық деңгейді бағалаудың шартты шамалары
32. Көлік түрлерінің өткізгіштік және тасымалдау қабілеттілігі

33. Оңтайландыру критеріі бойынша көлік түрлерінің параметрлерін таңдау.

Студенттердің білімін бағалау белгілері

Пән бойынша емтихан бағасы аралық бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестаттау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткіштерінің сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейін мәнді құрайды.

Саясат және рәсімдер

«Көлік құралдарының өзара әрекеттесу және параметрлерін таңдау негіздері» пәнін кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1. Сабаққа кешікпеді.
2. Сабақты орында себептерсіз босатпау, ауырған жағдайда анықтаманы басқа жағдайларда түсіндірме хатты ұсынуды.
3. Бақылау жұмыстарын межелі уақытта талап етілген көлемде орындауды.
4. Міндетті түрде аралық бақылауларды тапсыруды.
5. Оқу үрдісіне белсенді қатысуды.
6. Кафедраның дәрістік қорларына зиян келтірмеуді.
7. ЖОО – ның жарғыларын қатаң сақтауды.
8. Курстастармен және оқытушылармен қалтқысыз ашық қарым – қатынаста болу және шыдамды, тілектес болуды сұраймын.

Оқу-әдістемелік қамтамасыз етілушілік

Автордың аты-жөні	Оқу - әдістемелік әдебиеттің атауы	Баспа, басылып шығатын күні	Даналар саны	
			кітап – ханада	Кафе-драда
1	2	3	4	5
Негізгі әдебиеттер				
1. Н.В.Правдин и др.	«Взаимодействие различных видов транспорта»	«Транспорт», 1989	10	-
2. С.К.Малыбаев А.Н.Дедов	«Основы взаимодействия и взаимозаменяемости средств транспорта»	Қарағанда, 2000	20	4
3. А.Н.Дедов С.К.Малыбаев	«Бірыңғай көлік жүйесі»	Қарағанды, 2006	20	10
4. А.Н.Дедов С.К.Малыбаев Т.К.Балгабеков	«Общий курс транспорта»	Қарағанда, 2005	20	5
1	2	3	4	5

5. Галабурда В.А.	«Единая транспортная система»	«Транспорт», 1996	7	1
Қосымша әдебиеттер				
6. Афанасьев Л.А.	Единая транспортная система и автомобильные перевозки	М.:Транспорт 1984	5	-
7. Правдин П.В.	Взаимодействие различных видов транспорта в узлах	М.:Транспорт 1989	2	
8. Малыбаев С.К. Дедов А.Н.	Основы взаимодействия и взаимозаменяемости средств транспорта	Караганда, 2000	15	5
9. Малашенко Н.П.	Транспортная логистика	НГАЭиУ, 2000	2	
10. Дедов А.Н.	Методические указания к практическим (семинарским занятиям) по дисциплине «Единая транспортная система»	Караганда, 2005	5	5

Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты және мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындалу ұзақтылығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	
1	2	3	4	5	6	
Модуль №1	Бақылау сұрақтары (жазбаша жұмыс)	[1], [2], [4], лекциялар конспектiсi	4 апта	АҒЫ мдағ ы	4 апта	10
Модуль №2	Бақылау сұрақтары (жазбаша жұмыс)	[1], [2], [4], лекциялар конспектiсi	9 апта	АҒЫ мдағ ы	9 апта	10
Модуль №3	Бақылау сұрақтары (жазбаша жұмыс)	[1], [2], [4], лекциялар конспектiсi	13 апта	АҒЫ мдағ ы	13 апта	10
ОСӨЖ бақылау сұрақтары	рефераттар	[1-10], жаңа әдебиеттер, баспалар.	4, 9, 13 апта	АҒЫ мдағ ы	4, 9, 13 апта	10
Практикалық тапсырма	есептер	[1], [4], [9],	6, 13 апта	АҒЫ мдағ ы	7, 14 апта	10
Бақылау жұмысы	тестер	[1], [2], [4], лекциялар конспектiсi	2 біріккен сағат	Арал ық	7, 14 апта	10

Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде	40
Барлығы						100

Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Өндірістік көлігінің технико-экономикалық сипаттамасы .
2. Әуе көлігінің технико-экономикалық сипаттамасы.
3. Құбыр көлігінің технико-экономикалық сипаттамасы.
4. Көліктің жаңа түрлері.
5. Әр көлік түрлерінің технико-экономикалық сипаттамасы
6. Бірыңғай техникалық үдерісті (БТҮ) құру реттілігі.
7. Торапта әр түрлі көлік түрлерінің қарым-қатынасының байланыс кестесі.
8. Қайта тиеу жұмыстарын ұйымдастыру әдісін таңдау.
9. Жүк фронттарына автокөліктерді жақындатуды жиілету.
10. Жолаушылар тасымалындағы көлік түрлерінің өзара байланысы.
11. Паромдық кешен.
12. Қарым-қатынас пункттерінің жұмыс режимін оңтайландыру.
13. Теңіз көлігінің жылжымалы құрамы.
14. Автокөліктің жылжымалы құрамы.
15. Қалалық көліктің жылжымалы құрамы.
16. Су көлігінің жылжымалы құрамы.
17. Әуе көлігінің жылжымалы құрамы.
18. Көлік жүйесін басқаруды ұйымдастыру
19. Қазақстан көлігінің алатын орны
20. Нарық экономикасы шартында тасымалды жоспарлау ерекшеліктері
21. Әр көлік түрлерінің бәсекелестік және қарым-қатынас аймақтары
22. Әр көлік түрлерін тиімді пайдалану аймақтары
23. Темір жол - су тасымалдары және олардың тиімділігі
24. Темір жол- автокөлік тасымалдары және олардың тиімділігі
25. Пневматикалық және гидравликалық көлік
26. Көлік желісінде берілген полигонда белгілі бір жүкті тасымалдауды меңгеру үшін көліктің рационалды түрін таңдау
27. Қалалар мен басқа тұрғылықты аймақтарда көліктік қызмет көрсету ерекшеліктері
28. Қалалардың кешендік көліктік сұлбасын жобалау
29. Тұтынушылардың көліктік шығындары және көлік шығындары
30. Көлік түрлері бойынша капиталдық салымдар
31. Жүк массасының құны. Жүк және жолаушыларды тасымалдау жылдамдығы мен мерзімі
32. Тасымалдаудың өзіндік құны, көлік түрлері бойынша оны анықтау ерекшеліктері және айырмашылығы.
33. Әр көлік түрлеріндегі еңбек өнімділігі

34. Жүктер мен жолаушыларды тасымалдау үшін көлік түрін таңдау әдістері
35. Өзі жүрмейтін жүк кемесінің жүккөтерімділігін негіздеу
36. Көлік қызметін тұтынушылармен көлік түрін таңдау принциптері
37. Аралас темір жол – су қатынасында жүктерді тасымалдау тиімділігін жоғарылату
38. «Өзен – теңіз» аралас тасымалдары және олардың тиімділігі
39. Қайта тиеусіз қатынастарды ұйымдастыру және олардың тиімділігін жоғарылату
40. Көлік тораптарында қарым – қатынас үдерістерінің классификациясы
41. Жүк тасымалдарына деген сұранысты анықтау және оларды көлік түрлері бойынша жоспарлау ерекшеліктері
42. Жолаушылар тасымалдарына сұранысты анықтау және оларды көлік түрлері бойынша жоспарлау ерекшеліктері.
43. Нарық экономикасы шарттарында көліктік тарифтерді құру принциптері
44. Халықаралық қатынастардағы жүк және жолаушылар тарифтері
45. Жүк және жолаушылар тасымалдау тарифтерін құру ерекшеліктері
46. Автокөлік кәсіпорындарының өнімділігі бойынша жоспардың орындалу есебі.
47. Әуе көлігі кәсіпорынының самалеттер паркін бағалау.
48. Көлік түрлері қарым-қатынасында тасымалдау логистикалық жүйесінің принциптері.
49. Жүктерді тасымалдауға көлік түрін таңдау принциптері.
50. Көлік түрлері қарым-қатынасының жұмысын бақылау. Көлік түрлері қарым-қатынасында пайда болатын кемшіліктер.
51. Көліктік қарым-қатынасты құқықтық реттеу.
52. Тасымалдау процессіне қатысушылардың жауапкершілігі туралы көліктік құжаттар.
53. Сыртқы сауда тасымалдарының құқықтық негіздері.
54. Отандық көліктік кәсіпорындарды мемлекеттік қолдау.
55. Заманауи технологиялар негізінде Қазақстан Республикасының көліктік процессін жетілдіру.
56. Қазақстан Республикасында халықаралық тасымалдарды жетілдіру.
57. Машиналардың оңтайлы ұзаққа жарамдылығын анықтау және өнімділігін үнемдеу
58. Көлік құралдарын салыстыру әдістемесі және техникалық деңгейін бағалау
59. Көліктің әр түрлі құралдарын салыстыру әдістері
60. Көлік құралдарының сапасын және оның техникалық деңгейін бағалау әдістері
61. Өзара әрекет ету режимдерін есептеу негіздері
62. ЕТС элементтерінің өткізу қабілеті
63. Көлік құралдарын өндеудің бірыңғай технологиялық процесі

64. Көліктің оңтайлы түрлерін таңдау және өзара әрекеттесетін элементтер
Автомобиль көлігі үшін келтірілген шығындар анықталады
65. Жүк массасының меншікті өзіндік құны
66. Жүктерді жеткізудің көліктік-технологиялық сұлбасын құру
67. Меншікті тежеу күшін былай анықтауға болады
68. Техникалық пайдалану коэффициенті
69. Істен шығудың жіктеу сұлбасы
70. Біртұтас көлік жүйесінің мәні мен маңызына талдау жасау
71. Көлік ағынының қуаты, тығыздығы, өткізгіштік және тасымалдау
72. Көлік жұмысын анықтайтын сапалық және сандық көрсеткіштер.
73. Көліктің өнеркәсіп салаларымен байланысы
74. Көлік түрін таңдау ұстанымдары
75. Көлік түрін таңдау әдістері
76. Автокөлік және теміржол көлігінің өзара әрекеттестігі
77. Әуе және су көлігінің артықшылықтары мен кемшіліктері
78. Теміржол көлігінің сенімділігін шаралары
79. Көлік түрлерінің негізгі артықшылықтары мен кемшіліктері
80. Көлік түрлерінің сандық және сапалық көрсеткіштерінің сенімділігі
81. Көліктің артықшылықтары мен кемшілігін бағалау әдістері
82. Бағалау әдістерінің салыстырмалы сипаты
83. Қалалық және қала аралық көлік түрлерін тиімді қолдану аумақтары
84. Жолаушы тасымалын ұйымдастырудың қазіргі заманғы технологиясы
85. Қалалық жолаушы тасымалындағы автокөліктің мәні мен маңызы .
86. Интермодальды технологияны қолданудың маңызыдылығы
87. Әртүрлі көлік түрлерінің дамуына кедергі жағдайлар
88. Негізгі терминдер мен көлік туралы мағлұматты меңгеру
89. Көліктік желі, өткізгіштік және тасымалдау қабілеттіліктері туралы
90. БКЖ – гі өзара әрекеттестік негізі
91. Көлемдік, сандық және сапалық көрсеткіштер
92. Көлік жабдығын пайдалану шарты
93. Көлік жабдығын жобалау және пайдалану кезіндегі негізгі талаптар
94. Көлік түрін таңдаудың негізгі көрсеткіштері

«_23_»_08_2015 ж. берілген № 50 мем. Баспа лиц.
Басуға қол қойылды 30.12.2008 ж. Пішімі 60x90/16
Есептік баспа табағы 0,9 ш.б.п. Таралымы 15 дана
Тапсырыс Бағасы келісімді

Қарағанды мемлекеттік техникалық университетінің баспасы,
100027, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56