

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры, ҚР ҰҒА
академигі Ғазалиев А.М.

«___» _____ 20__ ж.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)

TK ZhKP 3213 «Тоңазытқыш көлік. Жол құрылғысы және пайдалану» пәні

KUZhD 22 «Көлік үрдісінің жалпы дайындығы» модулі

5B090100– «Көлікті пайдалану, жүк қозғалысы мен тасымалдауды
ұйымдастыру» мамандығы

Жол-көлік факультеті

Өнеркәсіптік көлік кафедрасы

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) аға оқытушы Косбармақов Самат Жаксибаевич, аға оқытушы Карсакова Акбопе Жолаевна әзірлеген.

А.Н. Данияров атындағы өнеркәсіптік көлік кафедрасының отырысында талқыланған.

« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ Балғабеков Т.К. « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

Жол- көлік факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Төраға _____ Талипов К.А « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

«Өнеркәсіптік көлік» кафедрасының аға оқытушылары: Косбармақов Самат Жаксибаевич пен Карсакова Акбопе Жолаевна.

«Өнеркәсіптік көлік» кафедрасы ҚарМТУ бірінші корпусында (Бейбітшілік бульвары, 56), аудитория 121 орналасқан, байланыс телефоны 56-75-98 (2051), e-mail: kafedra_pt@mail.ru.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны/ ECTS	Сабақ түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		Қатынас сабақтарының саны			СОӨЖ сағаттарының саны	сағаттардың барлығы			
		дәрістер	тәжірибелік сабақтар	зертханалық сабақтар					
3	6/4	45	15	-	60	60	60	180	Емтихан, курстық жоба
5	6/4	45	15	-	60	60	60	180	Емтихан, курстық жоба

Пәннің сипаттамасы

ТК ZhKP 3213 «Тоңазытқыш көлік. Жол құрылысы және пайдалану» пәні негізгі (таңдауы бойынша компонент) пәндердің циклына кіреді және студенттерге теміржолда, жол дистансаларында, жолаушы және жүктерді тасымалдаушы ұйымдарда жұмыс істеуге мүмкіндік беретін білім беруге бағытталған.

Пәннің мақсаты

ТК ZhKP 3213 «Тоңазытқыш көлік. Жол құрылысы және пайдалану» пәнінің мақсаты студенттерге теміржолды пайдалану ережелері мен ерекшеліктерін, жолаушылар мен жүктерді тасымалдау ережелерін және жүктерді тасымалдауды жоспарлау мен ұйымдастыру әдістерін оқыту мақсатын ұстанады.

Пәннің міндеттері

Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер:

түсінік алуы керек:

- теміржол құрылысы мен оны пайдалану туралы тәжірибе жинап зерделеу және жолаушылар мен жүктерді тасымалдау ережелерін;
- жүктерді қауіпсіз сақтап оларды тасымалдауды үйрету;
- жылжымалы құрамада тез бүлінетін жүктерді тез тасымалдау және тез бүлінетін жүктердің қасиеттерін меңгеру.

білу керек:

- тез бүлінетін жүктердің тасымалдау кезінде жүктерге сай тоң көліктерді сипаттамасы туралы;
 - жол құрылысын, жолдың жоғарғы және төменгі қабатын, жүктердің барлық техникалық сипаттамаларын бақылау тәсілдерін; жүк және жолаушы тасымалдары құжаттарын толтыруды үйрену, жүктердің тағайындалуы мен классификациясын үйрену;
 - жүк жөнелтудің құжаттарын толтырып өңдеуді үйрену, жылжымалы жүк құрамына байланысты жылжымалы құрамды таңдау;
 - жоспарлау бөлімінің маманының функционалды міндеттерін және құжаттарды толтыра .
- істей алуы керек:
- өнімдерді сапалы сақтау әдістерін;
 - өнімдерді тоңазытып өңдеу жабдықтарын және технологиялық процесстерін;
 - изотермиялық жылжымалы құрам сараптамасын;
 - изотермиялық жылжымалы құрам құрылымын;
 - хладагенттер түрлері туралы түсініке ие болуға ;
- өнімдердің бұзылу себептері.
- практикалық машықтануы керек:
- тез бүлінетін жүктерді сақтау;
 - тез бүлінетін жүктерді тасымалдау ережелері;
 - изотермиялық жылжымалы құрамаға қойылатын талаптар туралы білуге;
 - изотермиялық жылжымалы құрам түрін таңдауға;
 - жылжымалы құрам үшін хладагент таңдауға;
 - изотермиялық вагондар мен контейнерлерге жылу техникалық ;
 - тез бүлінетін жүктерді тасымалдауға жылжымалы құраманы таңдау;
 - тез бүлінетін жүктерді жеткізу мерзімін анықтау;
 - изотермиялық жылжымалы құраманың ішіндегі жылу жинақтауын есептеу.

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет: Жүктану, Көліктік - экспедициялық қызмет көрсету негіздері.

Постреквизиттер

ТК ZhKP 3213 «Тоңазытқыш көлік. Жол құрылғысы және пайдалану» пәнін оқу кезінде алынған білім, «Темір жолды іздестіру және жобалау» және «Жүк және коммерциялық жұмысты ұйымдастыру» пәндерін игеру кезінде қолданылады:

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау атауы, (тақыптар)	Дәріс тер	Практикалық	СОӨЖ	СӨЖ
1. Өнімдерді тоңазытып өңдеу жабдықтары және технологиялық	3		4	4

процесстері.				
2. Суықтатқыш тізбектің үздіксіздігі туралы ұғым. Суықтатқыш тізбектің үздіксіздігінің элементтері.	3		4	4
3. Жылжымалы құрама рефрижераторы	3		4	4
4. Мұздақ вагондар. Автономды рефрижераторлы вагон.	3		4	4
5. Арнайы изотермиялық вагондар. Изотермиялық контейнерлер	3		4	4
6. Мұздатқыш қоймалар.	3		4	4
7. Мұздатқыш қоймаларда тиеу-түсіру жұмыстарын механизациялау.	3		4	4
8. Рефрижераторлы және автономды вагондардың экипировкасы	3		4	4
9 Қазақстан Республикасында теміржол көлігінің маңызы. Жолдың жоғарғы және төменгі қабаты.	3		4	4
10 Релістердің тағайындалуы және оларға қойылатын талаптар. Релістердің негізгі түрлері. Рельс материалы. Релістердің формасы мен өлшемдері.	3		4	4
11 Шпалдардың тағайындалуы және оларға қойылатын талаптар. Шпал түрлері.	3		4	4
12 Бекітпелердің тағайындалуы және оларға қойылатын талаптар. Түйіспе және түйіспелі бекітпе. Аралық бекітпелер	3		4	4
13 Бұрмалы бағыттамаалар	3		4	4
14 Балласт қабатының материалы және оларға қойылатын талаптар. Балласт призмасының тік профилі. Жер қабатының профилі	3		4	4
15 Жолды пайдалану негізі. Жол классификациясы. Жолды ағымды пайдалану.	3		4	4
16 Ішкі рельстің қысқартылған релістерін есептеп төсеу есептері		3/3		
17 Жол табан енін анықтау		3/3		
18 Сыртқы рельстің биіктеуін анықтау		3/3		

19 Жеке дара бұрмалы бағыттама маркасын анықтау		3/3		
20 Теміржолда күрделі жөндеу жүргізу		3/3		
БАРЛЫҒЫ:	45	15	60	60

Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі

1. Ішкі рельстің қысқартылған релістерін есептеп төсеу есептері
2. Жол табан енін анықтау
3. Сыртқы рельстің биіктеуін анықтау
4. Сыртқы рельстің биіктеуін анықтау
5. Жеке дара бұрмалы бағыттама маркасын анықтау
6. Теміржолда күрделі жөндеу жүргізу
7. Теміржолда күрделі жөндеу жүргізу
8. Тез бүлінетін жүктерді (ТБЖ) тасымалдау және оны сақтау шарттары тәсілдерін анықтау
9. Жүктерді тасымалдауға дайындау. Жылжымалы құрама түрін таңдау
10. Тез бүлінетін жүктерді бекітілген жерге жеткізу мерзімінің есептемесі.
11. Ортатәуліктік жүк ағыны және вагон айналымының есептемесі
12. Тез бүлінетін жүктерді тасымалдау кезіндегі температура ағынының есептемесі. Тез бүлінетін жүктерді сақтау тәсілдері
13. Тез бүлінетін жүктерді тиеу тәсілдері. ТБЖ қойманың сыйымдылығының есептемесі

Курстық жобалар (жұмыстар) тақырыбы

Курстық жоба тақырыбы: Стансадағы бұрмалы бағыттама мен бағдаршамдарды жобалау

1. Ішкі рельстің қысқартылған релістерін есептеп төсеу есептері
2. Жол табан енін анықтау
3. Сыртқы рельстің биіктеуін анықтау
4. Теміржолда күрделі жөндеу жүргізу
5. Жеке дара бұрмалы бағыттама маркасын анықтау

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

1. Тез бүлінетін жүктердің химиялық және физикалық қасиеттерін қарастыру
2. Тез бүлінетін жүктерді теміржол көлігінде тасымалдау кезінде жүктердің бүліну негізін қастыру

3. Рефрижераторлы поезддар және секциялардың артықшылықтары мен кемшіліктері
4. Рефрижераторлы поезддар және секциялардың тоңаздатқышпен және энергиямен қамтамасыздығын қарастыру
5. Дизель генератор қондырғысының жұмысын қарастыру
6. Мұздатқыш қондырғының жұмысын қарастыру
7. Жылу оқшаулағыш материалдардың сипаттамасын қарастыру
8. Арнайы вагондардың құрлысын қарастыру
9. Мұздатқыш қоймалардың қондырғысын қарастыру
10. Мұздатқыш қоймалардағы тиеу-түсіру жұмыстарын қарастыру
11. Экипировкалау пункттерінің техникалық сипаттамаларын оқу
12. 5- вагонды БМЗ секциясының экипировкасы
13. Темір жол жолы құрылымы мағлұмат.
14. Қоғамдағы өмірде көліктің алатын орны. 1. Аралық релстік бекітпелер.
15. Бекітпелердің сұрыптауы.
16. Релстердің қолдану кескіні және өлшемдері.
17. Бұрылма бағыттама негіздері.
18. Бір бұрмалы бағыттама астына төселген брусь саны.
19. балластық призманың көлденең пішіні.
20. Балластық призманың құралымы.
21. Балластық қабаттың негізгі материалы.
22. Балластық призманың көлденең пішіні.
23. Балластық призманың құралымы.
24. Балластық қабаттың негізгі материалы.
25. Берілген мәндер бойынша бұрмалы бағыттама маркасын анықтау керек
26. Қандай бұрмалы бағыттама білесіз

Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бой

ынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қортынды аттестаттаудың (емтихан) (40%-ға дейін) сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100%-ға дейінгі мәнді құрайды.

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау мен тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиеттер	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	балл
Тестілі (жазбаша) сұрау	Практикалық дағдыларын және дәрістік білімдерді бекіту	[1], [2], [3], [4], дәрістік конспектілер	1 байланысты сағат	Ағымдағы	7 апта	15
Тестілі (жазбаша) сұрау	Практикалық дағдыларын және дәрістік білімдерді бекіту	[3], [4], [6], [8], дәрістік конспектілер	1 байланысты сағат	Ағымдағы	14 апта	15
Дәрістің қысқаша жазбасын және практикалық жұмыстарды тексеру	Практикалық дағдыларын және дәрістік білімдерді бекіту	[1], [2], [7], [8], дәрістік конспектілер	1 байланысты сағат	Ағымдағы	3, 5, 7, 10, 12, 14 апталар	5
Курстық жоба	Курстық жобаны талапқа сай орындау керек	[1], [2], [7], [8], дәрістік конспектілер	15 байланысты сағат	межелік	14 апта	25
Емтихан	Пән материалының игерілуін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиет тізімі	2 байланысты сағат	Қорытынды	Сессия кезеңінде	40

Саясат және процедуралар

ТК ZhKP 3213 «Тоңазытқыш көлік. Жол құрылғысы және пайдалану» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді ұстануды сұраймын:

- 1 Сабаққа кешікпеу.
- 2 Сабақтан дәлелді себепсіз қалмау, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсіндірме хат ұсынуды.
- 3 Сабақтың барлық түрлеріне қатысу студент міндеттерінің қатарына жатады.
- 4 Оқу процесінің күнтізбелік кестесіне сәйкес барлық бақылау түрін тапсыру.
- 5 Қатыспаған практикалық және зертханалық сабақтарды оқытушы көрсеткен уақытта өтеу.

Негізгі әдебиет тізімі

1. Хладотранспорт Жандыбаев Б.Р. Косбармаков С.Ж., Балабаев О.Т. учебное пособие . Караганда КарГТУ, 2009 г. -52 с
2. Тоң көлік Жандыбаев Б.Р. Косбармаков С.Ж., Балабаев О.Т. оқу құралы Қарағанды ҚарМТУ 2011 ж. -54 б.
3. Дедов А.Н., Малыбаев С.К., Единая транспортная система учебное пособие Караганда КарГТУ 2006 г.-117 с.

4. Дедов А.Н., Малыбаев С.К., Бірыңғай көлік жүйесі оқу құралы Қарағанды ҚарМТУ 2007 ж.- 116 б.
5. Акашев А.З. Карсақова А.Ж. Теміржолды іздеу және жобалау Оқу құралы Қарағанды ҚарМТУ, 2011. - 51 с.

Қосымша әдебиет тізімі

1. Карабасов И.С., Мухаметжанова А.В., Автомобильный транспорт. Алматы 2008г., 112 с.
2. Акашев А.З. Путевое хозяйство учебное пособие . Караганда КарГТУ, 2012 г. -97 б
3. Көлік құрылыстары мен құрылыстарын жобалау негіздері. А.З. Акашев, А.Ж., Ермакова К.Б., Қарсақова А.Ж., Қарағанды: ҚарМТУ, 2013 – 92б.

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

ТК ZhKP 3213 «Тоңазытқыш көлік. Жол құрылғысы және пайдалану» пәні

KUZhD 22 «Көлік үрдісінің жалпы дайындығы» модулі

31.03.2004 ж. № 50 мемл. бас. лиц..

Баспаға _____ 20__ ж. қол қойылды. Пішіні 90x60/16. Таралымы _____
дана

Көлемі ___ оқу бас. п. № _____ тапсырыс Бағасы келісілген

100027. ҚарМТУ баспасы, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56