

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**Бекітемін**  
**Ғылыми кеңес төрағасы,**  
**ректор, ҚР ҰҒА академигі**  
**Ғазалиев А.М.**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.

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

EL 4305 «Технологиялық көлігін техникалық пайдалану ерекшеліктері» пәні бойынша

5B071300 – «Көлік, көлік техникасы және технологиялары» мамандығының студенттері үшін

Жол көлік факультеті

ҚТ және ЖҚ кафедрасы

Алғы сөз

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасы (syllabus) әзірленеді:  
аға оқытушы Кенесов Сыралы Жұбанышқалиұлы

КТ және ЛС кафедрасы отырысында талқыланған  
(кафедраның атауы)

№ \_\_\_\_\_ хаттама « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.  
(қолы)

Жол көлік факультеттің оқу-әдістемелік бюросымен мақұлданған  
(факультеттің атауы)

№ \_\_\_\_\_ хаттама « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.

Төрағасы \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.

## Оқытушы туралы мәліметтер және байланыстық ақпарат

Аты-жөні  
Ғылыми дәрежесі, өтініші, лауазымы

Кенесов Сыралы Жұбанышқалиұлы  
аға оқытушы

ҚТ және ЖҚ кафедрасы ҚарМТУ-дың 1-ші корпусында (Бейбітшілік бульвары 56), 318 аудиторияда орналасқан, байланыс телефоны 56-75-98 қосымша 249, факс, электрондық адресі

### Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны KZ/ECTS	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	сағаттардың барлығы			
		лекциялар	Практикалық сабақтар	зертханалық сабақтар					
6 күнд	3/4,5	30	15	-	45	90	45	135	ТТ
5 қысқ	3/4,5	30	15	-	45	90	45	135	ТТ

### Пәннің сипаттамасы:

«Технологиялық көлігін техникалық пайдалану ерекшеліктері» пәні, жоғары білім беру мекемесіндегі компоненттің бакалавр мамандығына дайындау үшін қажетті, 050713 мамандығы бойынша, көлік, көлік техникасы және технологиясы және әрі қарай олардың қолданылу аумағына сай кәсіптік пәндер циклына кіреді.

### Пәннің мақсаты:

«Технологиялық көлігін техникалық пайдалану ерекшеліктері» пәні көлік, көлік техникасы және технологиясы мамандығы бойынша, инженерлерді профессионалды дайындау үшін тау-кен кәсіпорындарының технологиялық көліктерін, техникалық эксплуатациялау ерекшеліктерін үйрету және автомобиль көлігінің болашақ мамандарын оқыту мақсатын алға қояды.

### Пәннің міндеттері:

Пәннің міндеттері мынадай кен-тау өндірісінде технологиялық көлікті қолдану үшін, отанымыздың және шет ел тәжірибесін зерттеу, үйрену;  
-Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: -  
кен-тау өндірісінде технологиялық көлікті техникалық пайдалану, қолдану ерекшеліктерін зерттеп, үйрену: технологиялық тасымалдау көліктерін диагностикалаудың әдістері және жабдықтары, ПТБ технологиялық есепшоты бойынша нормативті көрсеткіштерді әзірлеу туралы;

-ТКҚ және жөндеу жұмыстары бойынша зоналар мен учаскелерді жоспарлы шешуге әзірлену, істен шыққан газдардың улылығын төмендету мәселесіне әзірлену және айнала қоршаған ортаны технологиялық көліктің жағымсыз әсерінен қорғау туралы түсінікке ие болуға;

-Транспортты техниканың іске жарамдылығын басқару жүйесінде болжамдау және жүйелік талдауды бағдарламалық-мақсаттық әдістерін білу керек: бұл транспорт жүйесінде болашақ бакалаврларға, ғылыми-техникалық ақпарат ағымында ориентация алуға және өзінің тәжірибелік қызметінде ғылыми-техникалық жетістіктерге қол жеткізу мүмкіншілігін арттыра түсетінің білуге;

-Тау-кен транспорты өндірісінде, прогресстік технологиялық процесстерді ұйымдастыру мәселелерін, қазіргі кезеңдегі технологиялық жабдықтарды және шәкірттердің альтернативті негізде сараптамау және математикалық әдістерді талдау арқылы инженерлік есептерді шешу үшін, әдеттенуді қалыптастыра білуге;

-Өндірістегі кемшіліктерді және қарама-қайшылықтарды аша білу, инженерлік-техникалық қызмет персоналымен жұмыс істеу, компьютерлік техниканы кең пайдалану, өндірісті үдемелету және басқаруға байланысты мәселелерді шешу, еңбек, жанар-жағар майлары/энергетикалық және материалдық ресурстарды, сонымен бірге, транспортты техниканы техникалық қолдану жүйесінде, экологиялық және экономикалық мәселелерді ашып істей білуге;

-ұйымдарда автотранспортты техниканы тиімді пайдалану және оларды нәтижелі пайдалануды жоғарылату; қазіргі кезеңдегі әдістерді және техникалық жабдықтарды пайдалана отырып, нарықтық қарым-қатынас жағдайында, маңызы мен рөлі арта түсетін, техникалық қызмет пен жөндеу жұмыстарын, нормативті-технологиялық және жобалық құжаттарды, заңдамаларды практикалық дағдыларды меңгеруге.

### **Айрықша деректемелер**

Бұл пәнді оқу үшін, келесі пәндерді (бөлшектерін көрсете отырып (тақырып)меңгеру қажет:

Пән	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
1. Транспорттық техника құрылымы және классификациялау	Барлық курс. Конструкцияның негізгі қағидалары.
2. Машина деталдары және конструкция негіздері	Шынжырлы тіркесу муфталары, тістеме, ременді және шынжырлы бергіштер (цепные передачи) подшипник валдары, пружиналар. Электродвигателдерді іріктеп алу. Машина деталдарын есептеу.
3. Машина және механизмдер теориясы.	Механизмдер құрылымы және классификациясы. Механизмдер кинематикасы. Машинаны кинематикалық есептеп шығару. Машина динамикасы.
4. Сұйықтар мен газдар механикасы, гидро және пневмопривод	Гидравликалық бергіштер. Гидрокозғалғыштары, насостар. Жанбайтын сұйықтар гидростатикасы. Гидродинамиканың негізгі теңдеулері.

5. Электротехника және электрониканың негіздері	Тұрақты және ауыспалы ток двигателдері. Генераторлар және қозғыштар жүйесі. Электрикалық шынжырды есептеу.
6. Жылу/техникасы	Жылу бергіштер, жылу бөлгіш, жылу өткізгіш. Негізгі термодинамикалық процесстер.
7. Транспорттық техниканы энергетикалық қондырғысы	Теориялық және тәжірибелік ДВС (действительные) циклдары. ДВС жылу процесстері. ДВС динамикасы. Тамақтану, май жағу, суыту және жағу (смазки, охлаждения и зажигания) жүйесінің жұмысы. ДВС және оның жүйесін реттеу. ДВС және экология.
8. Эксплуатациялық материалдарды пайдалану және ТЭР үнемдеу.	Майлардың қоюлық-температуралық сипаты. Автомобилдердің жүргіш бөлшегі және трансмиссиялар агрегаттары, двигателдер үшін, майлар және жағатын майлар. Автомобилдер үшін жанар-жағар майлардың альтернативті түрлері. Майлардың регенерациясы.
9. Автомобильмен тасымалдауды ұйымдастыру	Жол қауіпсіздігін қамсыздандыратын түйіншіктерге (узлам) және агрегат жүйелеріне қойылатын талаптар.
10. Болжамдау мүмкіншілігі теориялары және математикалық статистика	Кездейсоқ мөлшерді тарату заңнамалары (қалыптағы, экспоненциалды, Вейбулла, Пуассона) Тарату параметрлері. Массалық қызмет көрсету теориясы. Операциялық зерттеулер.
11. Өндіріс технологиясы және транспорттық техниканы жөндеу негіздері	Деталдарды қалыпқа келтіру технологиялық процесстері. Күрделі жөндеу. Ағымдағы жөндеу жұмыстары.
12. Транспорт экономикасы	Негізгі фонд, қаржы айналымы. Қор жинау пайдасы. Рентабелділік( пайдалылық). Өзіндік құн. Экономикалық нәтижені есептеп шығару әдістері. Жалгерлік.
13. Есептеу техникасы және бағдарламалау	ПЭВМ-ға бағдарламалау. Технологиялық процесстердің алгоритмін әзірлеу.

### Тұрақты деректемелер

«Технологиялық көлігін техникалық пайдалану ерекшеліктері» пәнін оқу кезінде алынған білімдер келесі пәндерді өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті, автомобилді транспорт кәсіпорындарын жобалауды меңгеру барысында қолданылады.

### Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, сағ				
	Лекциялар	Практикалық саб.	Лабораториялық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1. Карьерлік технологиялық транспорттың сипаттары.	2	1		3	3
2. Карьерлік жолдың технологиялық сипаты.	1	1		3	4
3. Автосамосвалдардың қозғалысын ұйымдастыру әдістері.	2	2		3	4

4. Забойларда(шахтадағы кені бар жердің бір бөлімі) және үйінді-пайдасыз жыныстарда (отвалы) автомашиналарды ауыстыру.	1	2		3	4
5. Карьерлік жолдардың өткізу (пропускной) және тасымалдау кіре ақысы (провозной) мүмкіншілігін есептеу.	2	2		3	
6. Бульдозерлік үйіндінің-пайдасыз жыныстардың пайда болу схемасы. Құрылыс, ұстау және жөндеу (содержание и ремонт)	2	2		3	4
7. Технологиялық транспорт жұмыстарын ұйымдастырудағы қосымша жұмыстар	2	1		4	4
8. Технологиялық транспорт ТЭА карьерлік жолдар жағдайының әсері. Құрылыс, ұстау және жөндеу. Тау-технологиялық транспортын эксплуатациялық материалдарымен қамсыздандыру.	2	2		4	3
9. Технологиялық транспорттың жұмыстары технико-экономикалық көрсеткіштері	1	2		4	4
Барлығы:	15	15	-/-	30	30

### **Практикалық (семинарлық) сабақтардың тізімі 1**

1. Қозғауышқа техникалық қызмет көрсету ТК ТКК
2. Бензиндік қозғауышқа техникалық қызмет көрсету ТК ТКК двигателя ТТ ГДП
3. Дизельдік қозғауышқа техникалық қызмет көрсету
4. Автомобильдің электржабдығына техникалық қызмет көрсету
5. Автомобильдің жүріс бөлігіне және трансмиссиясына техникалық қызмет көрсету
6. Автомобильдің рульдік басқармасына техникалық қызмет көрсету
7. Автомобильдің тежеуіш жүйесіне техникалық қызмет көрсету

### **Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары**

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
1-тақырып Карьерлік технологиялық транспорттың сипаттары	Берілген тақырып бойынша.	Есеп шығару	Шынайы бақылау жағдайынд	[1 бет. 19-24] бет [1. 4-

	Есеп шығару		а зерттеу.	13]
1 -тақырып . Карьерлік технологиялық транспорттың сипаттары	Берілген тақыр-ып бойынша білімді тереңдету. Есеп шығару	Есеп шығару	Шынайы бақы-лау жағдайында а зерттеу.	[5 бет. 40-52] [6. бет 14-28]
3-тақырып Автосамосвалдардың қозғалысын ұйымдастыру әдістері.	Берілген тақыр-ып бойынша білімді тереңдету.	Пікір алмасу	Әдістеме нұсқау материалдардың игеру	бет [1. 25-48] [2 бет. 29-35]
.4- тақырып Карьерлік жолдардың өткізу және тасымалдау кіре ақысы (провозной) мүмкіншілігін есептеу	Берілген тақыр-ып бойынша білімді тереңдету.	Сұрақ-жауап	Әдістеме нұсқау материалдардың игеру	[1 бет. 39-48] [11 стр. 60-62]
5-тақырып Технологиялық транспорт жұмыстарын ұйымдастырудағы қосымша жұмыстар	Берілген тақыр-ып бойынша білімді тереңдету.	Пікір алмасу	Әдістеме нұсқау материалдардың игеру	[1 бет. 48-55] [2. бет 36-46]
8тақырып Технологиялық транспорт ТЭА карьерлік жолдар жағдайының әсері. Тау-технологиялық транспорттың эксплуатациялық материалдарымен қамсыздандыру.	Берілген тақыр-ып бойынша білімді тереңдету.	Пікір алмасу	Шынайы бақылау зерттеу.	[1 бет 38-44]
6-тақырып Бульдозерлік үйіндінің- пайдасыз жыныстардың пайда болу схемасы.	Берілген тақыр-ып бойынша.	Пікір алмасу	Шынайы бақылау жағдайында а зерттеу.	[1. бет 55-58]
8-тақырып Тау-технологиялық транспорттың эксплуатациялық материалдарымен қамсыздандыру	Берілген тақыр-ып бойынша	Пікір алмасу	Әдістеме нұсқау материалдардың игеру	[1 бет. 58-64] [11. 5-12]
9-тақырып Технологиялық транспорттың технико-экономикалық көрсеткіштері	Берілген тақыр-ып бойынша білімді тереңдету.	Пікір алмасу	Әдістеме нұсқау материалы	[1 бет 67-71]

### **СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы**

- 1.Эксплуатациялау процесінде автокөліктердің техникалық жағдайы өзгеруінің негізгі себептері [1,2,4,6]
- 2.Эксплуатациялау шарттарының автокөліктердің техникалық жағдайына әсері [1,2,6]
3. Тұрып қалулар классификациясы [2,4,6,7]
- 4.Техникалық эксплуатация кезінде кездейсоқ процестердің классификациясы [1,2,4,6]

5. Автокөліктерге қызмет көрсетудің мерзімділігін анықтау тәсілдері [1,2,6,7]
6. Автокөліктік транспорттың техникалық қызмет көрсетілуі және қозғалушы құрамның жөнделуі туралы шарт [1,2]
7. Техникалық жағдай параметрлерінің шекті және рұқсат етілетін мәндерін анықтау [1,2,3]
8. Автоліктің агрегаттарын, түйіндерін және жүйелерін диагностикалау [1,2,3,4,6,7]
9. Жөндеу жұмыскерлері бригадасының ұжымдық қорының жалқысын құратыру және бөлу [1,7]
10. Автокөліктер шиналарын классификациялау және маркерлеу [1,2,5]
11. Автокөліктердің техникалық көмет көрсетуге шығыны,

### **Студенттердің білімін бағалау белгілері**

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылау бойынша үлгерімнің барынша үлкен көрсеткіштерінің (60% дейін) және қорытынды аттестацияның (емтиханның) (40% дейін) қосындысы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейінгі мәнді құрайды.

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Баллдар	%-тік құрамы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
А цифрлық балама	4,0	95-100	Өте жақсы
А-	3,67	90-94	
В+	3,33	85-89	Жақсы
В	3,0	80-84	
В-	2,67	75-89	Қанағаттанарлық
С+	2,33	70-74	
С	2,0	65-69	
С-	1,67	60-64	
Д+	1,33	55-59	
Д	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз
Е	0	30-49	

«А» (өте жақсы) деген баға, студент семестр барысында пәннің барлық бағдарламалық сұрақтары бойынша өте жақсы білім көрсеткен, сонымен қатар, өздік жұмыс тақырыптары бойынша жиі аралық білімін тапсырған, оқылатын пән бойынша негізгі бағдарлама бойынша теориялық және қолданбалы сұрақтарды оқуда дербестік көрсете білген жағдайда қойылады.

«А-» (өте жақсы) деген баға негізгі заңдар мен процестерді, ұғымдарды, пәннің теориялық сұрақтарын жалпылауға қабілетін өте жақсы меңгеруін, аудиториялық және дербес жұмыс бойынша аралық тапсырмалардың жиі тапсырылуын болжайды.

«В+» (жақсы) деген баға, студент пәннің сұрақтары бойынша жақсы және өте жақсы білімдер көрсеткен, семестрлік тапсырмаларды көбінесе «өте жақсы» және кейбіреулерін «жақсы» бағаларға тапсырған жағдайда қойылады.

«В» (жақсы) деген баға, студент, пәннің нақты тақырыбының негізгі мазмұнын ашатын сұрақтары бойынша жақсы және өте жақсы білімдер



көрсеткен, семестрлік тапсырмаларды уақытында «өте жақсы» және «жақсы» бағаларға тапсырған жағдайда қойылады.

«В-» (жақсы) деген баға студентке, егер ол аудиториялық қалай болса, дәл солай СӨЖ тақырыптары бойынша пәннің теориялық және қолданбалы сұрақтарына жақсы бағытталады, бірақ семестрде аралық тапсырмаларды жиі тапсыратын және пән бойынша семестрлік тапсырмаларды қайта тапсыру мүмкіндігіне ие болған жағдайда қойылады.

«С+» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша зейінділік сипаттағы сұрақтарға ие, пәннің жеке модульдарының мазмұнын аша білген, семестрлік тапсырмаларды «жақсы» және «қанағаттанарлық» бағаға тапсырған жағдайда қойылады.

«С» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша зейінділік сипаттағы сұрақтарға ие, пәннің жеке модульдарының мазмұнын аша білген, семестрлік тапсырмаларды «қанағаттанарлық» бағаға тапсырған жағдайда қойылады.

«С-» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша жалпы мағлұматтандырылған және нақты тақырыптың шеңберінде ғана жеке заңдылықтар мен олардың ұғымын түсіндіре алатын жағдайда қойылады.

«D+» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша семестрлік тапсырмаларды уақытында тапсырмаған және нақты тақырыптың шеңберінде ғана жеке заңдылықтар мен олардың ұғымын түсіндіре алатын жағдайда қойылады.

«D» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол семестрлік тапсырмаларды уақытында тапсырмаған және аудиториялық сабақтар мен СӨЖ бойынша білімі төмен, сондай-ақ, сабақтар босатқан жағдайда қойылады.

«F» (қанағаттанарлықсыз) деген баға студент, СӨЖ және сабақтардың түрлері бойынша теориялық және практикалық білімнің төмен деңгейіне де ие емес, сабақтарға жиі қатыспайтын және уақытында семестрлік тапсырмаларды тапсырмайтын жағдайда қойылады.

Аралық бақылау оқытудың 7-ші, 14-шы апталарында жүргізіледі және бақылаудың келесі түрлерінен шыға отырып, ұйымдастырылады:

Бақылау түрі	% -тік құрамы	Оқытудың академиялық кезеңі, апта															Барлығы, %	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Сабакка қатысушылық	0,2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		2,8
Пр.жұмыстар	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		14
Дәрістер	0,4		*		*	*			*				*	*			2,4	

конспектісі																	
Тесталық сұрақтар	7,5						*							*			15
Реферат (модуль)	0,6		*		*		*		*				*				3
Жаттығулар	4,2			*			*				*			*			16,8
ОСӨЖ	0,5	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*		3
Емтихан	40																40
Барлығы (аттестация бойынша)	60							30							30		60
Барлығы																	100

### Саясаты және рәсімдер

«Тау-кен кәсіпорнында технологиялық транспортты техникалық пайдаланудың ерекшеліктері» пәнін оқу кезінде, келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1. Сабаққа кешікпей келу;
2. Дәлелді себепсіз сабақ жібермеу, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.
3. Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді..
4. Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.
5. Жіберілген практикалық және зертханалық сабақтар оқытушы белгіленген уақытта қайта тапсыру.
6. Курстастармен және оқытушылармен шыдамды, ашық, қалтқысыз және тілектес болу.

### Оқу-әдістемелік қамтамасыз етілушілік

Автордың аты-жөні	Оқу-әдістемелік әдебиеттің атауы	Баспа, басылып шығатын күні	Даналар саны	
			кітапханада	кафедрада

#### Негізгі әдебиет

Е.С.Кузнецов	Автомобилдерді техникалық пайдалану	М: Транспорт 1991-413с.	24	1
Г.В.Краморенко	Автомобилдерді техникалық пайдалану	М: Транспорт 1986-237с.	18	-
Г.М.Напольский, А.В.Пугин	Автотранспортты кәсіпорындарды реконструкциялау және техникалық қайта жаратандыру. Оқулық кітап-М: МАДИ, 1994-82с.	Оқулық кітап-М: МАДИ, 1994-82с.	6	-

Қосымша әдебиет

Г.К.Жакенов	Жер астында өзі жүретін дизельді жабдықтарды техникалық пайдалану	Жезқазған: Баспасөз ЖезУ, 1997-205с.	3	-
И.М.Циперфин, В.Д.Штейн	Карьерлік автомобилдік транспорт:	М:Недра, 1992-415с.	2	-
Н.А.Забавников	Транспорттық гусеникалық машиналардың негізгі теориялары	Л: Машина Құрылысы,1975	5	-

**Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі**

Бақылау түрі	тапсырманың мақсаты және мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындалу ұзақтылығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі
1 тәжірибелік сабақ бойынша есеп	Әдеттенуді тәжірибелік бекіту	[1] [2] [3] лекциялар конспектісі	Семестр бойынша	Ағымдағы	1 апта
2-тәжірибелік жұмысты орындау	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [3] [4] лекциялар конспектісі	1 апта	Ағымдағы	2апта
3-тәжірибелік жұмысты орындау	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [3] [4] лекциялар конспектісі	3 апта	Ағымдағы	4апта
3тәжірибелік жұмысты орындау	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [3] [5] лекциялар конспектісі	4 апта	ағымдағы	5апта
4-тәжірибелік жұмысты орындау	Әдеттенуді тәжірибелік бекіту	[1] [3] [5]	6 апта	ағымдағы	7 апта
тестік сұрақ	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [2] [4] [5] [8] лекциялар конспектісі	1 біріккен сағаттар	аралық	7 апта
4-тәжірибелік жұмысты орындау	Әдеттенуді тәжірибелік бекіту	[1] [4] [5] лекциялар конспектісі	7 апта	ағымдағы	8 апта
5-тәжірибелік жұмысты орындау	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [2] [6] лекциялар конспектісі	8 апта	ағымдағы	9 апта

5-тәжірибелік жұмысты орындау	Әдеттенуді тәжірибелік бекіту	[1] [4] [5] [7] лекциялар конспектісі	9 апта	ағымдағы	10 апта
6-тәжірибелік жұмысты орындау	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [2] [6] лекциялар конспектісі	11-ші апта	ағымдағы	12 апта
7-тәжірибелік жұмысты орындау	Әдеттенуді тәжірибелік бекіту	[1] [4] [5] [7] лекциялар конспектісі	12 апта	ағымдағы	13 апта
8-тәжірибелік жұмысты орындау	Әдеттенуді тәжірибелік бекіту	[1] [4] [5] [7] лекциялар конспектісі	13 апта	ағымдағы	14 апта
Тестік сұрақ	Теориялық білімді және тәжірибелік әдетті бекіту	[1] [2] [4] [5] [8]	1,75 біріккен сағаттар	аралық	14 апта
Курстық жұмыс	Теориялық білімді бекіту	Түсініктеме жазба	1 біріккен сағаттар	ағымдағы	14 апта
емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде

### **Өзін өзі бақылауға арналған сұрақтар**

1. Қозғалтқыштың қоректену жүйесінің шама-шарттарының нормативтік мәндері және түйіндер мен агрегаттардың реттегіш сипаттамалары.
2. Қызмет көрсетуге дейінгі қозғалтқыштың қоректену жүйесінің шама-шарттарының мәндері және түйіндер мен агрегаттардың реттегіш сипаттамалары.
3. Қызмет көрсетуден кейін қозғалтқыштың қоректену жүйесінің шама-шарттарының мәндері және түйіндер мен агрегаттардың реттегіш сипаттамалары.
4. Параметрлердің нормативті мағыналары және түйіндердің жөнге салатын мінездемелері және автомобильді - өзі төгетін машина көтергіш механизмы агрегаттарының .
5. Параметрлердің мағыналары және түйіндердің жөнге салатын мінездемелері және агрегаттардың автомобильді - өзі төгетін машина көтергіш механизмының қызмет етуге дейін .
6. Параметрлердің мағыналары және түйіндердің жөнге салатын мінездемелері және агрегаттардың автомобильді - өзі төгетін машина көтергіш механизмының қызмет етуден кейін .

7. Дизельдің қоректену жүйесінің шама-шарттарының нормативтік мәндері және түйіндер мен агрегаттардың реттегіш сипаттамалары.
8. Қызмет көрсетуге дейінгі дизельдің қоректену жүйесінің шама-шарттарының мәндері және түйіндер мен агрегаттардың реттегіш сипаттамалары.
9. Қызмет көрсетуден дизельдің қоректену жүйесінің кейін шама-шарттарының мәндері және түйіндер мен агрегаттардың реттегіш сипаттамалары.
10. Шама-шарттардың нормативтік мәндері және қозғалтқыштар түіндері мен агрегаттарының реттемелік сипаттамалары.
11. Қызмет көрсетілуге дейін шама-шарттардың мәндері және қозғалтқыштар түіндері мен агрегаттарының реттемелік сипаттамалары.
12. Қызмет көрсетуден кейін шама-шарттардың мәндері және қозғалтқыштар түіндері мен агрегаттарының реттемелік сипаттамалары.
13. Параметрлердің нормативті мағыналары және түйіндердің жөнге салатын мінездемелері және агрегаттардың автомобиль басқару тұтқасы басқарулары
14. Параметрлердің мағыналары және түйіндердің жөнге салатын мінездемелері және агрегаттардың автомобиль басқару тұтқасы басқарулары қызмет етуге дейін .
15. Параметрлердің мағыналары және түйіндердің жөнге салатын мінездемелері және агрегаттардың автомобиль басқару тұтқасы басқарулары қызмет етуден кейін .
16. Автомобилдің динамикалық факторына әсер етуші факторлар
17. Автомобилдің динамикалық сипатына әсер етуші
18. Автожолдың технологиялық сипаты
19. Автопоездың динамикалық паспорты

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

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

EL 4305 Технологиялық көлігін техникалық пайдалану ерекшеліктері пәні  
бойынша

050713 - Көлік, көлік техникасы және технологиялары  
мамандығының студенттері үшін

Жол көлік факультеті

КТ және ЖҚ кафедрасы

31.03.2004 ж. берілген № 50 мем. баспа лиц.

Басуға қол қойылды 09.01.2009 ж.

Есептік баспа табағы 0,875 ш.б.п.

Тапсырыс

Пішімі 60×90/16

Таралымы 15 дана

Бағасы келісімді

---

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