

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

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

« ____ » _____ 2015 ж.

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

TZhPT 3307 - «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және түрлері» пәні

TZhPT 3307 «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және түрлері»
модулі

5B071300– Көлік, көлік техникасы және технологиялары мамандығы

Жол-көлік институты

Автомобиль көлігі кафедрасы

Оқу түрі күндізгі

Алғы сөз

Оқу модулін сипаттайтын құжатты: аға оқытушы Кенесов С.Ж., аға оқытушы
Кириевский М.М.
ассистент Сұңғатоллақызы А. әзірлеген.

«КТ және ЛЖ» кафедрасының мәжілісінде талқыланады
« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы)

Жол-көлік институтының оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдайды
« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Төраға _____ « ____ » _____ 20__ ж.

_____ кафедрасымен келісіледі
(кафедраның аты)

Кафедра меңгерушісі _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы)

1 Оқу жұмыс бағдарламасы

Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Автомобиль көлігі кафедрасының аға оқытушылар Кенесов Сыралы Жұбанышқалиұлы, аға оқытушылар Кириевский Михаил Маркович.

«Көлік техникасы және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасы ҚарМТУ 1 корпусында (Б.Бульвары, 56) орналасқан, 318 ауд., байланыс телефоны 56-59-32 қос. 2049.

Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны	Сабақтардың түрі				Барлығы сағаттары саны	СӨЖ сағаттары саны	Жалпы сағаттары саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны							
		лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар	ОСӨЖ сағаттарының саны				
6 Толық күндізгі		30	15	-	45	45	45	135	Емтихан
5 күндізгі қысқ.		30	15	-	45	45	45	135	Емтихан

1.3 Пәннің сипаттамасы

«Технологиялық жабдықтарды пайдалану және түрлері» пәні кәсіптік пәндердің міндетті цикліне кіреді және берілген мамандық студенттерін кәсіптік даярлауда таңдауы бойынша компонент болып табылады.

1.4 Пәннің мақсаты

«Технологиялық жабдықтарды пайдалану және түрлері» пәні мамандығы бойынша гаражды технологиялық жабдықтарды таңдау мен пайдалануға қабілетті инженер-механиктерді дайындау мақсатын алға қояды.

1.5 Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай: Құрылымдарды зерттеу, есептеудің әдіс-тәсілдерін меңгеру, гаражды техникалық жабдықтарды жобалау мен пайдалану..

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

- ұғым болу керек технологиялық жабдықтарды жобалауды есепке алу мен қолданудың негізгі әдістері мен тәсілдері туралы;
- білу керек: гаражды технологиялық жабдықтардың құрылысын, жұмыс істеу

принциптерін, ТЖ ұйымдастырылуы мен технологиясы және технологиялық жабдықтарды жөндеу мен метрологиялық бақылау;

– АКК үшін техникалық жабдыққа қажеттілікті анықтау, жабдықты қолданудың техникалық, экономикалық тиімділігін бағалау, сауатты түрде гаражды жабдықтарды пайдалана білу. істей білуге;

– техникалық жабдықтарды қолдануда, оны ТЖ мен жөндеуде қолдану практикалық дағдыларды меңгеруге.

1.6 Айрықша деректемелер

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

Курсты оқыту 050713 мамандығының оқу жоспарына кіретін жалпы инженерлік және арнайы пәндеріне негізделеді. Курсты біршама жоғары дәрежеде меңгеру үшін теориялық механика, машиналар мен механизмдердің теориясы, машиналардың тетіктері, материалдар кедергісі, гидравлика және гидрожетек, электр тізбек, автомобильді техникалық пайдалану бойынша білімді қажет етеді.

Пән	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
1 Көлік техникасының жіктелуі және құрылғысы	Барлық курс. Негізгі конструкциялау принциптері.
2 Машиналар тетіктері және конструкциялау негіздері	Ілініс муфталары, тісті, белдікті және тізбекті берілістер, біліктер, мойынтіректер, серіппелер. Электрқозғалтқыштарды іріктеу. Машиналар тетіктерін есептеу.
3 Машиналар мен механизмдер теориясы	Механизмдер құрылымы және жіктелуі. Механизмдер кинематикасы. Машиналарды кинематикалық есептеу. Машиналар динамикасы.
4 Сұйықтық және газ механикасы, гидро және пневмо-жетек	Гидравликалық берілістер. Гидроқозғалтқыштар, сорғы-лар. Қысылмайтын сұйықтық гидростатикасы. Гидродина-миканың негізгі теңдеулері.
5 Электртехника және электроника негіздері	Тұрақты және айнымалы ток қозғалтқыштары. Генератор-лар және қоздыру жүйелері. Электр тізбектерін есептеу.
6 Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі	Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жүйелерге, тораптар мен агрегаттарға қойылатын талаптар.
7 Көлік техникасының сенімділігі	Сенімділік қасиеттері. Пайдалану сенімділігінің көрсет-кіштері.

1.7 Тұрақты деректемелер

Тұрақты деректемелер

«Технологиялық жабдықтарды пайдалану және түрлері» пәнін оқу кезінде алынған білімдер келесі пәндерді меңгеру барысында қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с.				
	Лекциялар	Практикалық саб.	Зертхана саб.	О СӨЖ	С ӨЖ
1 тақырып.. Технологиялық жабдықтардың жалпы сипаттама-сы мен жіктелуі	2/1			3/2	3/2
2 тақырып. Жинау, жуу жұмыстарына арналған жабдықтар.	2/1				
3 тақырып. Жуу құралдары мен құрылғыларының ерекшеліктері мен құрылымдылық шешімдер, оларға қойылатын талаптар мен жетілдіру мүмкіндіктері.		2/2		2/1	2/1
4 тақырып. Көтеру-тексеру және көліктік көтеру жабдықтары.	2/1				
5 тақырып. Жабдықтың негізгі элементтерінің құрылымы.		2/2		2/1	2/1
6 тақырып.. Автомобильді май-мен майлау, жуу, құю, оны ауамен және жұмыс сұйығы үшін жабдықтар.	2/1				
7 тақырып. Бақылау-күй анықтау жабдықтары.	2/1				
8 тақырып. Тартым және тежегіш текшелердің негізгі элементтерінің құрылымы мен есебі.		3/3		4/2	4/2
9 тақырып. Бөлшектеу-құрастыру және жөндеу жұмыстарына арналған жабдықтар, аспаптар, құралдар мен құрал-саймандар.	2/1			2/1	2/1
10 тақырып. Жұмыс органдары мен жабдықтар элементінің құрылымы жабдықтар, аспаптар, құралдар мен құрал-саймандар.		3/3		4/2	4/2
11 тақырып. Шиножинақтау және шиножөндеу жабдықтары.	2/1			2/2	2/2
12 тақырып. Шанақ, бояу және обойлық жұмыстарға арналған жабдықтар.	2/1				
13 тақырып. Дәнекерлік, темір		3/3		4/2	4/2

соғатын, мыс жұмыстарына арналған жабдықтар. ТЖ мен ТЖ арналған пісіру-механикалық және стандартты емес жабдықтар.					
14 тақырып. ТЖ технологиялық процестерінің және АКК қозғалғыш құрамындағы ТЖ механикаландыру көрсеткіштері.	2/1			4/4	4/4
15 тақырып. Технологиялық жабдықтың қажеттілігін анықтау.	2/1			4/2	4/2
16 тақырып. АКК үшін технологиялық жабдықтардың қажеттілігін есептеу, технологиялық жабдықтың қалыптасуы..	2/1			4/4	4/4
17 тақырып. АКК-де ТҚК мен АЖ процестерін кешенді механикаландыру мен автоматтандыру.	2/1			2/1	2/1
18 тақырып. АЖ мен технология-лық жабдықтарды жөндеудің жүйесі.	2/1				
19 тақырып. АЖ мен технология-лық жабдықтар туралы жалпы ережелер. АЖ мен технологиялық жабдықтардың түрлері.		2/2		2/2	2/2
20 тақырып.ТЖ жоспарлы ескертпе жүйесінің және техникалық күйін анықтаудың жөндеу құралдарының негізі.	2/1			3/2	3/2
21 тақырып.ТЖ мен технологиялық жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру.	2/1			3/2	3/2
Барлығы:	30/15	15/15		45/30	45/30

Практикалық сабақтардың тізімі

1. Жуу жабдығы мен оның құрылымдық элементтерін зерттеу.
2. Көтергіштер мен конвейерлердің негізгі құрылымдық элементтерін зерттеу.
3. Тежеуіш пен тартқыш текшенің негізгі құрылымдық элементтерін зерттеу..
4. АКӨ автомобильдерінің агрегаттарын жөндеуге арналған негізгі құрылымдық элементтерін зерттеу.
5. ТҚК мен АЖ аймақтарында автомобильдердің агрегаттарын жөндеу мен қызмет көрсетуге арналған жабдықтардың негізгі құрылымдық элементтерін зерттеу.
6. Жөнделген жағдайда аспап пен жабдықтар жүйесін зерттеу.

5. Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
1 тақырып. Технологиялық жабдықтардың жалпы сипаттама-сы мен жіктелуі	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Әңгімелесу	Ауызша жауаптар	[1 стр. 5-12] [11 стр. 4-13]
2 тақырып. Жинау, жуу жұмыс-тарына арналған жабдықтар.	Берілген тақырып бойынша	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 13-22] [11 стр. 14-28]
3 тақырып. Жуу құралдары мен құрылғыларының ерекшеліктері мен құрылымдылық шешімдері, оларға қойылатын талаптар мен жетілдіру мүмкіндіктері.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 25-36] [2 стр. 29-35]
4 тақырып. Көтеру-тексеру және көліктік көтеру жабдықтары.	Берілген тақырып бойынша	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 50-57] [11 стр. 60-62]
5 тақырып. Жабдықтың негізгі элементтерінің құрылымы.	Берілген тақырып бойынша	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 44-50] [2 стр. 36-46]
6 тақырып. Автомобильді маймен майлау, жуу, құю, оны ауамен және жұмыс сұйығы үшін жабдықтар.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Әңгімелесу	Есептерді шешу	[11 стр. 47-50]
7 тақырып. Бақылау-күйін анықтау жабдықтары.	Берілген тақырып бойынша	Әңгімелесу	Есептерді шешу	[1 стр. 57-62]
8 тақырып. Тартым және тежегіш текшелердің негізгі элементтерінің құрылымы мен есебі.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Тақырып бойынша шолуды дайындау	[2 стр. 96-99] [11 стр. 5-12]
9 тақырып. Бөлшектеу-құрастыру және жөндеу жұмыстарына арналған жабдықтар, аспаптар, құралдар мен құрал-саймандар.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Әңгімелесу	Ауызша жауаптар	[1 стр. 72-82]

10 тақырып. Жұмыс органдары мен жабдықтар элементінің құрылымы жабдықтар, аспаптар мен құрал-саймандар.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 64-68]
11 тақырып. Шиножинақтау және шиножөндеу жабдықтары.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 69-72]
12 тақырып. Шанақ, бояу және обойлық жұмыстарға арналған жабдықтар.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр.83-86] [4 стр. 8-22]
13 тақырып. Дәнекерлік, темір соғатын, мыс жұмыстарына арналған жабдықтар. ТҚК мен АЖ арналған пісіру-механикалық және стандарттық емес жабдықтар.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр.86-93]
14 тақырып. ТЖ технологиялық процестерінің және АКК қозғалғыш құрамындағы ТЖ механикаландыру көрсеткіштері.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Әңгіме-лесу	Есептерді шешу	[1 стр.99-101]
15 тақырып. Технологиялық жабдықтың қажеттілігін анықтау.	Берілген тақырып бойынша	Әңгіме-лесу	Есептерді шешу	[1 стр.93-99]
16 тақырып. АКК үшін технологиялық жабдықтардың қажеттілігін есептеу, технологиялық жабдықтың қалыптасуы.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Тақырып бойынша шолуды дайындау	[1 стр. 5-12] [11 стр. 4-13]
17 тақырып. АКК-де ТҚК мен АЖ процестерін кешенді механикаландыру мен автоматтандыру.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Әңгіме-лесу	Ауызша жауаптар	[1 стр. 13-22] [11 стр. 14-28]
18 тақырып. АЖ мен технологиялық жабдықтарды жөндеудің жүйесі.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 25-36] [2 стр. 29-35]
19 тақырып. АЖ мен технологиялық жабдықтар	Берілген тақырып	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 50-57]

туралы жалпы ережелер. АЖ мен технологиялық жабдықтардың түрлері.	бойынша білімді тереңдету			[11 стр. 60-62]
20 тақырып.ТЖ жоспарлы ескертпе жүйесінің және техникалық күйін анықтаудың жөндеу құралдарының негізі.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[1 стр. 44-50] [2 стр. 36-46]
21 тақырып.ТЖ мен технологиялық жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру.	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	Семинар	Есептерді шешу	[11 стр.47-50]

СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыптары

1. Шанақ, бояу және обойлық жұмыстарға арналған жабдықтар.
2. Жинау, жуу жұмыстарына арналған жабдықтар.
3. Көтеру-тексеру және көліктік көтеру жабдықтары.
4. Автомобильді маймен майлау, жуу, құю, оны ауамен және жұмыс сұйығы үшін жабдықтар.
5. Бақылау-күй анықтау жабдықтары.
6. Бөлшектеу-құрастыру және жөндеу жұмыстарына арналған жабдықтар, аспаптар, құралдар мен құрал-саймандар.
7. Шиножинақтау және шиножөндеу жабдықтары.
8. Дәнекерлік, темір соғатын, мыс жұмыстарына арналған жабдықтар. ТЖ мен ТЖ арналған пісіру-механикалық және стандартты емес жабдықтар.
9. Автомобильді көлікте еңбектің өнімділігін көтерудің негізгі бағыттары. ТЖ мен ТЖ процестерін механикаландыру деңгейін көтеру.
10. Технологиялық жабдықтың қажеттілігін анықтау.
11. АКК үшін технологиялық жабдықтардың қажеттілігін есептеу, технологиялық жабдықтың типажының қалыптасуы.
12. АКК-де ТЖ мен ТЖ процестерін кешенді механикаландыру мен автоматтандыру.
13. ТЖ жоспарлы-ескертпе жүйесінің және техникалық күй анықтаудың жөндеу құралдарының негізі.
14. ТЖ мен ТЖ режимін, қосымша бөлшектердің қызмет етуінің және шығының мерзімділігін, көп сіңірушілікті есептеу.
15. ТЖ жоспарлы-ескертпе жүйесінің және техникалық күй анықтаудың жөндеу құралдарының негізі.
16. ТЖ мен технологиялық жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру.
17. ТЖ пен АКК-де жабдықтардың ТЖ бойынша жұмыстарды жоспарлау.

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
Тәжірибелік	Технологиялық жабдықтардың жалпы сипаттамас	[1] [2] [3] лекциялар конспектісі	1 апта	Ағымдағы	
Тәжірибелік	Жинау, жұмыстарына арналған жабдықтар.	[1] [3] [4] лекциялар конспектісі	1 апта	Ағымдағы	2 апта
Тәжірибелік	Жуу құралдары мен құрылғыларға талаптар.	[1] [3] [4] лекциялар конспектісі	3 апта	Ағымдағы	4 апта
Тәжірибелік	Көтеру-тексеру және көтеру жабдықтары.	[1] [3] [5] лекциялар конспектісі	4 апта	Ағымдағы	5 апта
Бақылау	Жабдықтың негізгі элементтерінің құрылымы.	[1] [3] [5] лекциялар конспектісі	1 біріккен сағаттар	Аралық	7 апта
Реферат	Автомобильді маймен майлау, жуу жабдықтары.	[1] [3] [5] лекциялар конспектісі	8 апта	Ағымдағы	9 апта
Реферат	Технологиялық жабдықтардың жалпы сипаттамасы мен жіктелуі	[1] [2] [6] лекциялар конспектісі	8 апта	Ағымдағы	11 апта
Тәжірибелік	Дәнекерлік темір соғатын, мыс жұмтарына арналған жабдық.	[1] [4] [5] [7] лекциялар конспектісі	8 апта	Ағымдағы	13 апта
Бақылау	ТЖ процестерінің және АКК механикаландыру көрсеткіші.	[1] [2] [4] [5] [8] лекциялар конспектісі	1 біріккен сағаттар	Аралық	14 апта
Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде

Негізгі әдебиеттер тізімі

1. Алиев Ж.А., Кабикенов С.Ж., Кириевский М.М. Основы проектирования расчета и эксплуатации технологического оборудования для АТП: Учебное пособие. – Караганда; КарПТИ, 1994 -104 с.
2. Мирошников Д.В., Болдин А.П., Пал В.И. Диагностирование технического состояния автомобилей на автотранспортных предприятиях - М.: Транспорт, 1984-267с.
5. Әдістемелік нұсқаулар «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және түрлері» пәні бойынша.
6. Клейнер Б. С., Тарасов В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей . Организация и управление - М.: Транспорт, 1986 - 237 с.
- 7.Техническое обслуживание , ремонт и хранение автотранспортных средств / Организация, планирование и управление В.Е. Канарчук А.А. Лудченко и др.;Учебник для вузов. -Киев., Высшая школа 1991 Книга 1,2.
8. Кузнецов Е.С. Курников И.П. Производственная база автомобильного транспорта: Состояние и перспективы. М, Транспорт. 1988.
9. Афанасьев Л.Л. Гаражи и станции технического обслуживания. М, Транспорт, 1980.
10. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. - М.: Транспорт, 1993. - 271 с.

Қосымша әдебиеттер тізімі

17. Говорущенко Н.Я. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. - Киев.: Высшая школа, 1984. – 312 с.
18. ГОСТ 20911 -94 Техническая диагностика. Термины и определения. Взамен ГОСТ 20911 - 75, Введ. 01.01.94
19. Малов Р.В. Автомобильный транспорт и защита окружающей среды. М.: Транспорт, 1982 200 с.
- 20.Хлявич А.И. Обслуживание автомобилей населения.: Организация и управление. -М.: Транспорт, 1989. - 239 с.
21. Давидович Л.Н. Проектирование предприятий автомобильного транспорта -М.: Транспорт, 1975. – 392 с.
22. Карташов В.П. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий. -М.: Транспорт, 1981. – 175 с.
23. Табель технологического оборудования и специнструмента для технического обслуживания и ремонта для АТП, АТО и БЦТО.-М,: ЦБНТИ Минавтотранса РСФСР.1983, -98 с.