

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
С.СЕЙФУЛЛИН АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АГРОТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Университеттің
Ғылыми кеңесінің отырысында
қарастырылды
Хаттама № 16
«27» мамыр 2021ж.

«С.Сейфуллин атындағы Қазақ
агротехникалық университеті» КеАҚ
Техникалық факультет деканы
Нөкешев С.С.
« 27 » 08 2021ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
«Көлік, көлік техникасы және технологиялар»

Білім беру саласының коды және жіктелуі:

6B07- Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары

Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі:

6B071-Инженерия және инженерлік іс

Білім берудің халықаралық стандартты сыныптамасының коды: 0710

Жіктелуі: 6B065 - "Көлік, көлік техникасы және технологиялары" БББ бойынша техника және технология бакалавры

Оқу мерзімі: 4 жыл

Нұр-Сұлтан 2021ж.

Авторлық ұжым:

1. С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ "Көліктік техника және технологиялар" кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.к., доцент, Балгабеков Төлеу Кунжолович;
2. С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ "Көліктік техника және технологиялар" кафедрасының доценті, т.ғ.к., Абдрахманов Андеш Бакитжанович;
3. С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ "Көліктік техника және технологиялар" кафедрасының доценті, т.ғ.к., Оразалиев Берикбай Тлеугабылович.
4. "№ 1 автобус паркі" АҚ Басқарма Төрағасы» Пулатов Нұрмахан Сапарбекұлы, ;
5. "№ 3 автобус паркі" ЖШС директоры СК» Тлеубергенов Бауржан Туякович;
- 6.Химия-технологиялық және металлургия университетінің профессоры, Болгария, София қ. (шетелдік ғалым) т.ғ.д., профессор Dimitar Petkov Karaivanov;
7. Сәрсенбай Нұрсұлтан Мұратұлы - білім алушы;
8. Бакеш Гүлсая Талғатқызы - білім алушы.

Авторлық ұжым "КАТУ им" КЕАҚ бұйрығымен бекітілді.С. Сейфуллин " № 964-Н 28.12.2018 ж.

Тізілімде тіркеудің күні 23.07.2019

БББ төлқұжатын жаңарту күні 23.07.2019 11:20

Тіркеу нөмірі 6B07100105

ЖЖОКБҰ (Өзірлеуші) С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

Білім саласы 6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли

Дайындық бағыты 6B071 Инженерия және инженерлік іс

Білім беру бағдарламаларының тобы B065 Автокөлік құралдары

Білім беру бағдарламасы 6B07106 Көлік, көлік техникасы және технологиялар

БББ мақсаты: Білім алушыда жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру, жоғары білім беру саласында жоғары сапалы білім беру қызметін көрсету және бакалаврларды даярлаудың осы бағыты бойынша Болон процесінің принциптерін және қазіргі заманғы стандарттарды жүзеге асыру арқылы Қазақстан Республикасы экономикасының көліктік секторы үшін кадрлар даярлау бойынша құзыреттілікті ұсыну.

БББ түрі: Қолданыстағы БББ

ҰБШ бойынша деңгей: 6

СБШ бойынша деңгей: 6

БББ айрықша ерекшеліктері: жоқ

Оқыту тілі: орыс, қазақ

Кредиттердің көлемі: 240

Берілетін академиялық дәреже: Бакалавр

Оқыту мерзімі: 4

Ғылыми кеңесте БББ бекіту күні: 30.05.2019

Кадрлардың дайындық бағыты лицензиясына қосымшаның бар болуы

Дайындық бағытына лицензиясының нөмірі: 0062189

БББ аккредиттеуінің бар болуы: бар

Қалыптасатын оқыту нәтижелері

№ п/п	Оқытудың нәтижесі	Код
1	Көлік есебін шешу алгоритмін анықтау, олардың өзара байланысының құрылымын құру және басым бағыттарды анықтау кезінде факторларды ескеру қабілеті;	ON 1
2	Көлік техникасын құруға және жөндеуге конструкторлық, технологиялық, инженерлік-техникалық және жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу қабілеті;	ON 2
3	Мәселелерді шешу және салдарларды болжау нұсқаларын сыни түсіну және талдау, көліктік міндеттер мен жобаларды жоспарлау және іске асыру;	ON 3
4	Технологиялық, конструкторлық, эстетикалық, экономикалық және басқа параметрлерді ескере отырып, көліктік техника мен технология жобаларын әзірлеу қабілеті;	ON 4
5	Кәсіпорындармен, бұқаралық коммуникация құралдарымен өзара іс-қимыл жасау кезінде даулы жағдайларды алдын ала білу және жанжалдарды шешу кезінде делдал болу;	ON 5
6	Көлік кәсіпорындары инновацияларының тиімділігін талдау, көлік техникасы мен технологиясының инновациялық процестерінде басқару дағдыларын қолдану;	ON 6
7	Заманауи техникамен жұмыс істеу дағдысын меңгеру, кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды қолдана білу;	ON 7
8	Командада жұмыс істеу, әртүрлі жағдайларда икемді және мобильді болу, белгісіздік және тәуекел жағдайында шешім қабылдау дағдыларын меңгеру.	ON 8

Пәндер туралы мәліметтер

№ п/п	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл	Компонент	Кредиты
1	Экономика және құқық негіздері	Экономикалық теория және зерттеу әдістері. Әлеуметтік өндірістің негіздері және әлеуметтік экономика нысаны. Нарықтық жүйенің механизмі. Өндіріс, шығындар және компанияның табысы. Ұлттық экономика. Экономикалық өсу және нарықтық тұрақсыздық. Инфляция және жұмыссыздық - экономикалық тұрақсыздықтың көрінісі. Ұлттық экономикадағы және экономикалық қауіпсіздіктегі қаржы - валюталық жүйе.	ЖББП	ТБК	5
2	Сызбаларды орындауды автоматтандыру.	Графикалық компьютерлік бағдарламалар, компьютерлік бағдарламалардың функционалдылығы және қосымшалары үшін механизмдердің негізгі түрлері; жұмыс қағидаттары, компьютерлік бағдарламалардың техникалық сипаттамаларын пайдалану, типтік механизмдердің жобалау ерекшеліктері; қозғалыс механизмдерінің кинематикалық және динамикалық параметрлерін талдау әдістері; әртүрлі мақсаттарда арнайы машиналарды жасау үшін компьютерлік жобалаудың және зерттеу механизмдерінің жалпы әдістерін қолданады;	НП	ЖООК	5
3	Жоғары математика 1	Екінші және үшінші ретті анықтауыштары, олардың қасиеттері және есептеуі. Сызықтық теңдеулер жүйесін шешу. Матрицаның түрлері, матрицалық әрекеттер. Векторлар. Жазықтықтағы сызықты теңдеулер. Функциялар. Лимит функциясы. Функцияның туындысы. Дифференциалдық функция. Жоғарғы ретті туынды. Тейлор Формуласы. Функцияны зерттеу. Анықталған интеграл және оның қасиеттері. Интеграциялау әдістері. Анықталған	НП	ЖООК	6

		интеграл. Анықталған интегралда интегралдау әдістері. Анықталған интегралды қолдану.			
4	Жоғары математика 2	Қос интегралдар, оларды есептеу әдістері. Жазық фигуралар мен денелердің көлемдерін есептеу. Үш еселі интеграл, оның қасиеттері және есептеуі. Дене көлем есептер. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеулер. Жоғарғы ретті дифференциалдық теңдеулер. Физикалық мәселелерді шешуге қолдану. Біртекті және біркелкі емес сызықты дифференциалдық теңдеулер. Сандық қатарлар. Лейбниц теоремасы. Функционалдық қатарлар. Дәрежелік қатарлар. Тейлор қатары.	НП	ЖООК	4
5	Инженерлік механика (Статика, Динамика)	Объект (нүкте, дене, жүйе) және курс пәні (тепелік шарттары, кинематикалық, күш, динамикалық талдау), курстың мақсаты (механиканың негізгі түсініктері мен заңдарын меңгеру); нүктелер динамикасының, нүктелердің және механиканың нақты мәселелерін шешуге негізделген өнімді белсенділік алгоритмдерін құрудың маңызды мәселелерін шешудің негізгі принциптері мен әдістері.	НП	ЖООК	5
6	Сызба геометриясы және инженерлік графика	Суреттер, эскиздер және сызбалар кескіндерімен байланысты механизмдерді, машиналарды жобалау, дайындау және пайдалану. Олар жалпы әдістемелерді білуі керек: сызбаларды құрастыру және оқу; әр түрлі техникалық және басқа нысандарды жобалау, құрастыру, дайындау және пайдалану процесінде туындайтын түрлі инженерлік және геометриялық мәселелерді шешу. Машиналар, құрылғылар мен кешендерді құрастыру үшін қажетті заманауи дәлдік, тиімділік, сенімділік талаптарына жауап беретін сызба геометрия және инженерлік графика әдістерін білуге құзыретті.	НП	ЖООК	4

7	Құрастыру негіздері	Машина бөлшектерінің жұмысқа жарамдылығының негізгі критерийлері туралы түсінік және олардың істен шығу түрлері . Машиналардың бөлшектері мен тораптардың типтік конструкциялары ,теориясы мен есептеу негіздері. Машиналардың бөлшектері мен тораптары,олардың қасиеттері мен пайдалану аймағы. Бөлікшектер мен тораптардың есептеу мен конструкциясын автоматтандыру негіздері, жобалаудың және конструкциялаудың жалпы принциптерді оқу,жұмысқа қабілеттілігінің басты критерийлерін еске алып машинажасаудың типті бөлшектердің есептеу алгоритмін және моделін құрастыру.	НП	ЖООК	5
8	Көлік құралдарының құрылыс негіздері - I	ІЖҚ-ның жалпы құрылысы, жұмыс циклы.Иінді білікті шатунды механизм. Классификациясы. Құрамдас бірліктері және атқаратын қызметі. Газ бөлістіру механизмі. Газ бөлістіру фазасы. Салқындату жүйесі. Салқындату жүйелерінің ерекшеліктері. Майлау жүйесі. Қоректендіру жүйесі. Дизельді және бензинді қозғалтқыштардың қоректендіру жүйелерінің ерекшеліктері. Тұтандыру жүйесі. Электр жабдықтар. Ток көздері. Ток тұтынушылары. Қосалқы жабдықтар Іске қосу жүйесі.	НП	ЖООК	5
9	Көлік құралдарының құрылыс негіздері - II	Трансмиссия. Классификациясы, жалпы құрылысы. Құрамдас бөліктерінің құрылысы.Ілініс муфтасы. Айнымалы берілістер қорабы. Құрылысы және жұмыс орындау принципі. Тарату қорабы.Классификациясы. Автоматты беріліс қораптары. Құрылысы және жұмыс орындау принципі. Карданды берілістер. Артқы бел. Бас беріліс. Дифференциал. Классификациясы, құрылысы және жұмыс орындау принципі. Алып	НП	ЖООК	5

		жүруші жүйе. Аспа. Жүріс бөлігі. Рульдік басқару. Тежеу жүйесі.			
10	Кәсіби бағытталған шетел тілі	«Кәсіби бағытталған шет тілі» курсы студенттердің шет тілінде сөйлеуді үйретуге, студенттерге өз әрекеттеріне бағынатын ережелерді түсінуге көмектесуге, нақты сөйлеу контекстінде грамматикалық, лексикалық және құрылымдық үлгілерді пайдалануға негізделген. Бұл кәсіби шет тілінде жазбаша және ауызша ақпарат алмасу үшін жеткілікті біліктілік деңгейін қалыптастыруды білдіреді.	НП	ЖООК	3
11	Механизмдер және машиналар теориясы	"Механизмдер мен машиналар теориясы" пәні базалық пәндер жүйесіне жатады және инженер-техникалық ілімнің негізін құрайды. " Механизмдер мен машиналар теориясы" курсы ғылыми тұрғыда машиналар мен механизмдер және құрылғылардың құрылу тәртібін, және де олардың теориялық және эксперименталдық зерттеу әдістерінің негіздерін талқылайды.	НП	ЖООК	4
12	Физика	Физика – қазіргі заманғы барлық техника мен технологияның негізі. Физиканы оқу теориялық дайындықтың негізін және білім беру бағдарламасының компонентін құрайды.Физиканың іргелі және негізгі заңдары өтіп жатқан табиғи құбылыстарды түсінуге, оларды сипаттап беретін әдістер мен тәсілдерді білуге, ғылыми зерттеу және бақылау нәтижелерін өңдеуді білуге мүмкіндік береді.	НП	ЖООК	5
13	Инжинирингтегі цифрлау	Python программалау тіліне кіріспе. Деректер түрлері, айнымалы мен анықтамалар, өрнектері. Операторлар, циклдар және тілдік құрылымдар. Python бағдарламалау тіліндегі функциялар. Транспорттық мәселелерін шешу үшін Python	НП	ЖООК	3

		тіліндегі тапсырмалар. MS Project бағдарламасымен танысу. Microsoft Project жобасындағы ұйымның жобалық қызметін жоспарлау және бақылау. Инжинирингтік көлік жобаларын басқару үшін Microsoft Project жобасында транспорттық жобаларды құру.			
14	Автомобильдердің пайдалану материалдары	Ең сапалы пайдалану материалдарын таңдау; материалдардың пайдалану сапасын талдау және бағалау; автомобильдің нақты түрі мен маркасына арналған пайдалану материалдарының барлық ассортиментінен отынның, майдың, майлаудың, техникалық сұйықтықтың нақты маркасын таңдау; жөндеу жұмыстарының жоғары сапасын қамтамасыз ететін конструкциялық-жөндеу материалдарын таңдау.	НП	ТБК	5
15	Өзара алмасушылық, стандарттау және техникалық өлшеу	Әртүрлі механизмдер мен құрылымдарды жобалау кезінде рұқсат беру мен отырғызуды оңтайлы таңдау бойынша есептеу әдістерін нақты және бір мәнді іске асыра білу; жүйелер мен бұйымдардың әр түрлі технологияларын әзірлеу кезінде Математикалық талдау және модельдеу әдістерін қолдану; өзара алмастыру және техникалық өлшеу саласында жаңа жетістіктерді пайдалану қабілеті.	НП	ТБК	5
16	Сұйықтық және газ механикасы, гидро- және пневможетек	Гидромашиналардың, басқарушы және реттеуші элементтердің параметрлерін есептеу әдістері; гидро- және пневможетектердің сипаттамалары; гидравликалық машиналардың, гидропневможетектердің сипаттамаларын есептеу; гидрожетекті басқару және реттеу элементтерінің сипаттамаларын есептеу, гидро және пневможетектердің сызбаларын оқу және құру; гидравликалық машиналар мен гидрожетектерді басқару және реттеу элементтерін есептеудің негізгі	НП	ТБК	5

		әдістері.			
17	Материалдар механикасы	Созылу мен сығуға, ығысуға, бұрауға, майысуға жұмыс істейтін конструкциялардың типтік элементтерінің беріктігіне, қаттылығына және орнықтылығына есеп жүргізу қабілеті. Қолданылатын материалдар мен дайын бұйымдардың физикалық-механикалық қасиеттерін анықтау бойынша стандартты сынау әдістерін меңгеру. Дене бөлшектерінің кернеулі-деформацияланған күйін талдай білу. Сенімділіктің, қауіпсіздіктің және үнемділіктің талап етілетін көрсеткіштерін қамтамасыз ететін конструкция элементтерінің көлденең қималарының оңтайлы өлшемдері мен формаларын таңдау дағдысын меңгеру.	НП	ТБК	5
18	Автомобильдерді құрастыру негіздері	Автомобиль бұйымдарын жобалауға және құрастыруға жүйелік тәсілдің принциптері, оларды сенімді пайдаланудың негізі ретінде; техникалық ой білдіру көзі ретінде жобалау-конструкторлық құжаттаманы пайдалану; өнімді жасау кезеңінде қабылданатын техникалық және экономикалық шешімдердің өзара байланысы саласында қолданбалы білімді пайдалану.	НП	ТБК	5
19	Көліктегі патенттану негіздері	ҚР Патенттік құқық және патенттану негіздері, қорғаудың құқықтық негізі және патентке қабілеттілік шарты; Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қою; зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу әдістемесі; гипотезаларды ұсыну, қолда бар ақпаратты жинақтау, талдау принциптері.	НП	ТБК	3
20	Робототехника негіздері	Роботтар мен манипуляторлардың түсінігі. Роботтарды және РТК пайдалану себептері. Ресей Федерациясында, ТМД елдерінде және шет елдерде роботтарды және РТК дамытудың жай-күйі мен	НП	ТБК	5

		<p>перспективалары. Роботтық жүйелердің классификациясы. Басқару автоматтарының құрылысына екі тәсіл. Соңғы автомат графикасы. Анықтау, формалданған кіріспе. Оларды логикалық процестердің математикалық сипаттамасын қолдану. Петри торлары. Анықтау, формалданған кіріспе. Оларды логикалық процестердің математикалық сипаттамасын қолдану. Соңғы автотрансфотография және Petri желілері. Анықтау, формалданған кіріспе. Арасындағы айырмашылық. Пестр желілерінің тұжырымдамасы. Қолжетімді белгілердің ағашының тұжырымдамасы. Роботты немесе басқару объектісінің басқару жүйесін блоктау схемасы. Құрылыс бақылау жүйелерінің стандартты орналасу құрылымы. Стандартты позициялық құрылымның блоктарының тендеулерін жазу. Бағдарламалық қамтамасыз етуді іске асыру үшін Петри торларын матрицалық сипаттау. РТЖ дизайны кезеңдері. RTS аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді іске асыру сатыларындағы айырмашылық. Басқару автоматикасын (UA) (аппараттық, бағдарламалық қамтамасыз ету) синтездеу әдістері. UA синтезіне арналған аппараттық әдістер (жеке, бағдарламалық жасақтама). Синтездің бағдарламалық әдісі (жеке, матрицаның сипаттамасына негізделген, оператор негізінде) формулалар). Комбинациялық және дәйекті функциялар. I / O модульдерінің «Tekonik» сипаттамалары және оларды қолдану саласы.</p>			
21	Көлік техникасы өндірісінің және жөндеу технологиялары негіздері	Қызмет көрсету құралдарының өнімділігі мен өткізу қабілетін қалыптастыру заңдылықтарын; техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыруды, техникалық қызмет көрсетудің ұтымды технологиясын және техникалық қызмет көрсетудің кешенді көрсеткіштерін және көлік техникасына Ағымдағы	НП	ТБК	8

		жөндеуді ұйымдастыруды; студенттерде көлік техникасына ТҚ және ТЖ бойынша жұмыстарды ұйымдастыру мен жүргізудің технологиясына ғылыми, негізделген көзқарасты қалыптастыру.			
22	Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылыс негіздері	Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардағы бөлшектерді, Негізгі тораптар мен механизмдерді анықтау, олардың жұмысын реттеу; Технологиялық машиналар мен құралдарды, олардың тораптары мен бөлшектерін тану, ақаулықтарды анықтау және жою; доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың жүйелері мен тораптарына ықтимал ақаулықтарды анықтау, себептерін анықтау және техникалық қызмет көрсету кәсіби дағдылары.	НП	ТБК	6
23	Іштен жану қозғалтқыштарды басқару жүйесі	Датчиктердің (бастапқы өлшеуіш түрлендіргіштердің) кіріс сигналдарының ДЖҚ жұмысына әсері; ДЖҚ ЭСУ бар автомобильдердің Капот астындағы кеңістігіндегі ЭСУ элементтерін бағдарлау және анықтау; ДЖҚ ЭСУ ақауларын анықтау үшін түрлі деңгейдегі диагностикалық жабдықты пайдалану.	НП	ТБК	5
24	Көлік жүйелері және тасымалдау үрдістері	Көлік кәсіпорындарының ұйымдық құрылымы мен басқару құрылымын; көлік кәсіпорнының жұмыс істеу тиімділігін арттыру бойынша талдау жүргізу және ұсыныстар әзірлеу; нормативтік құжаттама бойынша әртүрлі мақсаттағы көлік және көлік-технологиялық машиналарды, жүйелер мен элементтерді сыныптау.	НП	ТБК	5
25	Кәсіпорын және кәсіпкерлік экономикасы	Кәсіпкерлік субъектісі және кәсіпкерлік қызмет объектісі ретінде тұжырымдамасы; Кәсіпорын өнімі, оның бәсекеге қабілеттілігі; Кәсіпорынның өндірістік ресурстары; Кәсіпорын - нарықтың экономикалық субъектісі; Акционерлік қоғамдар; Шағын бизнес; Шағын бизнеске салық салу; Сауда фирмасын	НП	ТБК	4

		ұйымдастыру және тіркеу; Бизнес-жүйеде бәсекелестік; Компанияның коммерциялық қызметі; Бизнес-инфрақұрылым; Бизнес жүйесінде маркетинг; Кәсіпорын қызметінде басқару; Басқаруды ынталандыру.			
26	Жобалау негіздері және технологиялық жабдықты пайдалану	Өндірістік қорлардағы технологиялық жабдықтардың орны және көлік техникасын (КТ) техникалық пайдалануға әсері туралы; Технологиялық жабдықтарға қажеттілікті анықтау және оны қолдану тиімділігін бағалау; Өндірісте технологиялық жабдықтарды қолдану, технологиялық жабдықтың көлік комплестеріне әсерін зерттеу.	КП	ЖООК	8
27	Еңбекті қорғау	Өндірістік ортадағы қауіпті факторларды, еңбек процесін ескере отырып, жұмыс орнында, өндірісте, кәсіпорындарда еңбек қорғау; өндірісте, жұмыс орындарындағы, технологиялық өндірістік процестер туралы білімдерін пайдалана отырып, кәсіпорынның еңбек заңнамасының талаптарын, еңбек нормаларын және еңбек қорғау стандарттарын; Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі және еңбек туралы заңнаманың нормаларын қамтитын басқа да нормативтік құқықтық актілері.	КП	ЖООК	4
28	Автомобиль теориясы	Автомобильдердің негізгі тартымдық, кинематикалық және отын-экономикалық параметрлерін анықтау әдістемесі, жұмыс режимдері мен ұзақ мерзімділігіне әсер ететін факторлар, автомобильдердің тартымдық сынақтарын жүргізу әдістемесі; көлік-технологиялық құралдардың тораптарын, агрегаттары мен жүйелерін есептеу әдістемесі мен қолданбалы бағдарламалары .	КП	ЖООК	4
29	Инженерлік жүйелерді модельдеу	Қазіргі математикалық есептеу әдістері күрделі объектілерге қолданылатын автоматты басқарудың инженерлік жүйелерін модельдеу; инновациялық	КП	ТБК	4

		технологиялар және есептеу әдістері Заманауи ғылыми тәсілдер негізінде объектілерді басқарудың инженерлік жүйелерін модельдеу; күрделі және көпфакторлы есептерді әзірлеу және жобалау туралы деректер техникалық және ғылыми объектілермен инженерлік жүйелерді модельдеу.			
30	Автокөлік кәсіпорындарын жобалау	Автомобиль көлігі (АК) кәсіпорындарын жобалау және қайта жаңарту, заңнамалық және нормативтік қамтамасыз ету, сондай-ақ автокөлік кәсіпорындарының өндірістік қуаттарын оңтайландыру кезеңдері мен әдістерін әзірлеу; АК және кешендерді пайдаланудың инновациялық технологияларын ғылыми-техникалық негіздеу бойынша зерттеулер жүргізу; АК, олардың агрегаттары мен технологиялық жабдықтарын қауіпсіз және тиімді пайдалануды қамтамасыз ету бойынша міндеттерді шешу.	КП	ТБК	5
31	Көлік техникасын техникалық пайдалану	Күрделі техникалық жүйелердің тоқтаусыз жұмыс істеу мүмкіндігін анықтау әдістемесі, КТ жүйелерінің негізгі ақаулықтары және оларды жою тәсілдері; КТ техникалық байқауды жүргізу технологиясы және тексеру нәтижелері бойынша нормативтік құжаттаманы ресімдеу; КТ және КТ жөндеудің технологиялық процестерін жетілдіру бойынша қажетті ақпаратты талдау қабілеті.	КП	ТБК	5
32	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	Негізгі конструктивтік, режимдік және пайдалану факторларының қозғалтқыштың нақты циклы процестерінің жүруіне және тиімді көрсеткіштеріне әсері; Іштен жану қозғалтқыштарының нақты циклдерінің (ДВС) ағуының термодинамикалық	КП	ТБК	6

		негіздері мен нақты жағдайларына, ДВС индикаторлық және тиімді көрсеткіштеріне, сондай-ақ көлік қозғалтқыштарының негізгі сипаттамаларына және қозғалтқыштарды алу әдістеріне талдау жасау.			
--	--	---	--	--	--

«Көлік техникасы және технологиялар»
кафедрасының меңгерушісі



Т.К.Балгабеков