

КЕЛІСІЛДІ  
«Алматы жолдары» ЖШС

Бас механигі

Жунисбеков Б.Д.  
2024 ж.



БЕКІТЕМІН



## ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07134 Автомобильдер, теміржол және құрылыс машиналары

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2024 ж

Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы сыйымдылығы		Се-местр	Оқу нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялық сағат	академиялық сағат					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖБП	KB1	Экология және ӨТҚ	150	5	3	PO3	Пәнде экологиялық проблемалар мен оларды шешудің тәсілдері, кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластау көздері мен түрлері, атмосфералық ауа мен судың сапасын нормалау принциптері, әртүрлі салалардағы заңнамалардың негізгі ережелері, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар, олардың себептері, алдын алу және қорғау әдістері туралы білім мен түсініктер беріледі. Оқыту әдістері-нақты жағдайларды талдау (case-study), топтық пікірталастар.	Экология бойынша негізгі мектеп білімі	Еңбекті қорғау
	KB2	Ғылыми зерттеу әдістері				PO1 PO11 PO12	Пәнде ғылыми қызметтің мазмұны, оның әдістері мен білім формалары туралы білім мен түсінік беріледі. Студенттердің зерттелетін саладағы проблемаларды ғылыми зерттеу әдістері бойынша алған теориялық және қолданбалы білімдері болашақ мамандарға ғылым саласындағы танымдық іс-әрекет дағдыларын сіңіреді. Белсенді оқыту әдістері-топтық, ғылыми пікірталас, пікірталас, жоба әдісі.		

	KB3	Экономика және кәсіпкерлік негіздері				PO4	Нарықтың әртүрлі түрлеріндегі кәсіпорындардың қызметін, нарықтың тепе-теңдігі мен жұмыс істеу моделін, бағалар мен тарифтерді мемлекеттік реттеуді зерттейді. Кәсіпкерлік ұғымын және оны құқықтық реттеудің шектерін, кәсіпкерлікті дамыту шарттарын, бизнесті жүргізудің ұйымдық-құқықтық нысандарын, бизнес-жоспарлауды, кәсіпкерлік құпияны, кәсіпкерліктің әлеуметтік жауапкершілігін қарастырады. Оқытудың белсенді әдістері: кейс-әдістер; іскерлік рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Басқару экономикасы; Тайм-менеджмент
	KB4	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері				PO12	Пәнде құқықтың іргелі ұғымдары, Қазақстан Республикасы мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымы, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтары, бұзылған жағдайда адамның заңды мүдделерін қорғау тетігі мен тетігі баяндалады. Пән студенттерде қоғамдық және жеке құқықтық сана мен құқықтық мәдениетті, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қоғамға қарсы құбылыс ретінде қалыптастырады. Белсенді оқыту әдістері - нақты жағдайларды талдау, миға шабуыл.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Басқару экономикасы; Тайм-менеджмент
БП	KB5	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	180	6	4	PO5	Заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жобалау, салу және пайдалану кезінде бөлшектер мен тораптардың сенімділігін, беріктігін және беріктігін арттыруға бағытталған міндеттерді шешу үшін машиналарда кеңінен қолданылатын механизмдер мен машиналар теориясының, материалдардың кедергісінің, жалпы мақсаттағы бөлшектер мен тораптарды есептеу мен құрастырудың негіздерін зерттейді. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық тапсырмаларды орындау.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар; Компьютерлік және инженерлік модельдеу	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары; Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
	KB6	Қолданбалы механика				PO5	Көлік құрылыстары конструкциялары элементтерінің беріктігіне, қаттылығына, беріктігі мен тұрақтылығына есептеулер жүргізудің теориялық негіздері мен әдістерін, механизмдердің, машиналардың бөлшектері мен тораптарының негізгі түрлерін, пайдалану жағдайында жұмыс істеп тұрған Жабдықтың сенімділігін бағалау кезінде қажет болатын жобалау мен құрастырудың жалпы принциптерін зерделейді. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық тапсырмаларды орындау.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар; Компьютерлік және инженерлік модельдеу	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Машиналар мен робототехниканы автоматтандыру негіздері

БП	КВ7	Гидравлика және гидравликалық жетек	180	6	5	PO10	Сұйықтық динамикасының жалпы заңдары мен теңдеулерін, сұйықтық қозғалысының режимдерін және гидродинамикалық ұқсастық негіздерін, сұйықтықтың ламинарлы және турбулентті қозғалысын, гидравликалық кедергілерді, Саңылаулар мен саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуын, құбырларды гидравликалық есептеуді, көлемді гидромашиналарды, гидравликалық жетектерді және гидроавтоматиканы, пневматикалық жетекті, пневматикалық қозғалтқышты, сорғыларды, гидравликалық қозғалтқыштарды, желдеткіштерді, гидродинамикалық берілістерді, гидравликалық жетектер металл кесетін құралдар. Оқыту әдістері: мәселелерді шешу, тақырыптық сауалнамалар жүргізу, ашық және жабық тесттер.	Инженерлік математика-1,2; Компьютерлік және инженерлік модельдеу	Көтеру-тасымалдау машиналары мен механизмдері; Тиеп-түсіру жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру
	КВ8	Триботехника				PO7 PO10	Жанасатын беттердің жанасуы мен үйкелісі туралы негізгі түсініктерді, есептің негізгі анықтамалары мен тұжырымдарын, жанасу талдауы мен жанасу аймағын, сырғанау үйкелісін, домалауды, гидродинамикалық үйкелісті, тозудың негізгі сипаттамалары мен түрлерін, үйкеліс түйіндерінің жоғары өнімділік қасиеттерін қамтамасыз ету әдістерін және үйкеліс түйіндерін жобалау ерекшеліктерін, сырғанау мойынтіректерін жобалау кезінде есептеу негіздерін, домалақтауды, беріктігін бағалауды зерттейді үйкеліс түйіндері. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Инженерлік математика-1,2; Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	Құрылысқа арналған машиналар және жабдықтар; Көтеріп-тасымалдау машиналар мен механизмдер
БП	КВ9	АКМ технологиялық жабдықтары	180	6	5	PO9	Пайдалану принциптері мен әдістерін, технологиялық жабдықтарды жобалау негіздерін; жөндеу жүйелерін және ТҚ технологиялық жабдықтарды зерттейді. Технологиялық жабдықтардың мақсаты, құрылымы және жұмыс принципі; технологиялық жабдықтар мен кешендердің даму перспективалары туралы теориялық және практикалық мәселелер қарастырылады. Пәнді оқу аясында оқытудың интерактивті әдістері, AutoCAD компьютерлік бағдарламаларын қолдана отырып есептеу-аналитикалық әдіс, ситуациялық тапсырмалар, пікірталас қолданылады.	Электротехника және электроника негіздері; Көліктік машина жасаудағы құрылымдық материалдар; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері; Көлік техникасын өндіру және жөндеу технологиясының негіздері

	КВ10	Машиналар мен робототехниканы автоматтандыру негіздері				PO7 PO9	Техникалық құралдар мен робототехникалық жүйелерді автоматтандырылған жобалау жүйелерін құру, жаңғырту және пайдалану кезінде ғылыми-практикалық міндеттерді шешу бойынша негізгі мәліметтерді салыстыру; Автоматтандыру және басқару объектілерінің математикалық модельдерін қалыптастыру әдістерінің негіздерін, заманауи компьютерлік технологияларды қолдана отырып, әртүрлі сипаттағы объектілерді автоматтандырылған жобалау әдістері мен басқару жүйелерін зерттеу; заманауи элементтік базада техникалық құралдар мен басқару жүйелерін әзірлеу мақсатында соңғы буындарды жобалауды автоматтандырудың бағдарламалық-аппараттық құралдарын енгізу.	Инженерлік математика-1,2; Электротехника және электроника негіздері; Теориялық механика	Көтеру-тасымалдау машиналары мен механизмдер; Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері
БП	КВ11	Автомобиль қозғалысының теориясы	270	6	6	PO8	Студенттерді техникалық-экономикалық көрсеткіштерді талдауға және автокөлік құралдарының пайдалану қасиеттерінің тиімділігін бағалауға, әр түрлі автокөлік құралдарының пайдалану қасиеттерін жақсарту, сапасын арттыру стратегиясын жасауға үйрету. Осы пән шеңберінде теориялық және практикалық қасиеттері қарастырылады: тартқыш-жылдамдықты автокөлік құралдары, автокөлік құралдарының тежегіш қасиеттері, автомобиль көлігінің жылжымалы құрамының пайдалану қасиеттері; автомобильдің қуат және қуат балансын есептеу, автомобильдің үдеуін, тежеуін, тежеу жолының жылдамдығы мен ұзындығын есептеу; отынның жол және пайдалану шығынын есептеу; айналу, басқару, Автомобиль мәселелері. Курс автомобильдің жылдамдық қасиеттерін есептеу жобасын қорғаумен аяқталады.	Көлік техникасы конструкцияларының негіздері; Машина бөлшектері және құрылым негіздері	Автомобиль конструкцияларын есептеу негіздері; Автомобиль көлігі кәсіпорындарын жобалау; Қорытынды аттестаттау
	КВ12	Құрылыс машиналары және жабдықтары				PO7 PO8	Пән құрылыс машиналары туралы жалпы мәліметтерді Құрылысты механикаландыру құралдары, олардың жетектері, жұмыс органдары және жүріс жабдықтары ретінде зерттейді. Машиналардың әр түрінің мақсаты, оларды қолданудың ұтымды бағыттары, құрылыс принциптері мен жұмыс процестері сипатталған, құрылыс машиналарын жіктеу және индекстеу схемалары, өнімділікті есептеу формулалары қарастырылған. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Гидравлика және гидравликалық жетек; Жер жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер	Тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру; Қазіргі заманғы теміржол және құрылыс машиналары; Қорытынды аттестаттау

БД	КВ13	Автокөліктегі заманауи технологиялар	180	6	5	PO7 PO9	Қазіргі заманғы автокөлік құралдары мен олардың агрегаттарының (электромобильдер, гибриді автокөлік құралдары, Электр қозғалтқыштары, роторлы қозғалтқыштар және т.б.) құрылымын, жұмыс принципін және техникалық пайдалану негізін зерттейді. Бағалау нысаны - ауызша емтихан.	Инженерлік математика-1,2; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	Автомобиль қозғалтқыштары; Автомобиль конструкцияларын есептеу негіздері; Автомобиль көлігі кәсіпорындарын жобалау
	КВ14	Жер жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер				PO7	Жер жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер, жер қазу машиналары, жер қазу-көлік машиналары, топырақты нығыздауға арналған машиналар мен жабдықтар, дайындық, қосалқы және арнайы жер жұмыстарына арналған машиналар мен жабдықтар, жер жұмыстарын жүргізуге арналған машиналар мен механизмдерді орнату және пайдалану негіздері, жұмыс ерекшеліктері мен жұмыс параметрлерін есептеу әдістемелері, жер қазу машиналары паркін пайдалану едістері туралы жалпы мәліметтерді зерделейді және олардың өнімділігін арттыру. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	Қазіргі заманғы теміржол және құрылыс машиналары; Тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру
БП	КВ15	Көлік техникасы конструкцияларының негіздері	270	6	5	PO8 PO10	Өндірістік процеске енгізілетін қазіргі заманғы автомобильдердің құрылғылары, мақсаты, механизмдері мен жүйелерінің жұмыс істеу принциптері туралы білімді қалыптастырады. Автомобильдердің агрегаттарының, тораптарының және механизмдерінің дизайнын түсінетін, оңтайлы пайдалану сипаттамаларын алу үшін автомобильдердің параметрлерін таңдай алатын, құрылымның ішкі жану қозғалтқышының пайдалану қасиеттеріне әсерін талдайтын және бағалайтын жоғары деңгейлі маман дайындайды.	Инженерлік математика-1,2; Қолданбалы физика-1,2; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	Автомобиль қозғалтқыштары; Автомобиль көлігі кәсіпорындарын жобалау
	КВ16	Көлік құралдары				PO8 PO10	Көлік құралдарының құрылымы мен жұмыс принципін; техникалық пайдалануды; көлік құралдарының тартқыш, энергетикалық және пайдалану сипаттамаларының өзгеруіне әртүрлі факторлардың әсерін зерттейді. Оқыту әдістері: топтық жұмыс, проблемалық жағдайлар, оқытудың интерактивті әдістері. Бағалау формасы-ауызша емтихан.	Инженерлік математика-1,2; Қолданбалы физика-1,2; Көліктік машина жасаудағы	Автомобиль конструкцияларын есептеу негіздері; Автомобильтегі заманауи технологиялар

								құрылымдық материалдар	
БП	КВ17	Басқару экономикасы	90	3	6	PO4	Аппарат ұғымдарын қалыптастыру және экономикалық ғылымның заманауи модельдері мен заңдылықтарын қолдана отырып, экономикалық талдау дағдыларын дамыту, компания басшысының алдында тұрған экономикалық проблемалар мен міндеттерді қарастыру. Осы пәнді зерделеу студенттерге кәсіпорынның экономикалық, технологиялық және техникалық параметрлерін талдамалық зерттеу саласында білім алуға және дамытуға мүмкіндік береді, сондай-ақ басқару шешімдерінің экономикалық негіздемесінің арнайы әдістерін қолдану және олардың салдарын бағалау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	Экономика және кәсіпкерлік қызмет; Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Қорытынды аттестаттау
	КВ18	Тайм-менеджмент	90			PO4	Студенттердің кәсіби қызметті сәтті жүзеге асыру үшін уақытты басқарудың мәні мен түрлері, уақытша ресурстарды басқару принциптері мен әдістері туралы жалпы түсініктерін қалыптастыру.	Экономика және кәсіпкерлік қызмет; Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Қорытынды аттестаттау
БП	КВ19	Қаржылық сауаттылық негіздері	90	3	5	PO4	Жалпы функционалдық экономикалық және қаржылық сауаттылықты қалыптастыру, практикалық міндеттерді шешу үшін экономикалық және қаржылық есептеулердің әдістері мен құралдарын меңгеру.	ЖБП циклы	Қорытынды аттестаттау
	КВ20	Сыни тұрғыдан ойлау	90			PO4	Пәнде ұтымды танымның формалары мен әдістері, Кәсіби қызмет саласында қолданылатын логикалық әдістер мен тәсілдер туралы жалпы түсінік қалыптастыру, ұтымды және тиімді ойлаудың практикалық дағдыларын қалыптастыру зерттеледі.	ЖБП циклы	Қорытынды аттестаттау
КП	КВ21	Автомобиль конструкцияларын есептеу негіздері	180	6	7	PO8 PO10	Заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жобалау, салу және пайдалану кезінде бөлшектер мен тораптардың сенімділігін, беріктігін және беріктігін арттыруға бағытталған міндеттерді шешу үшін машиналарда кеңінен қолданылатын механизмдер мен машиналар теориясының, материалдардың кедергісінің, жалпы мақсаттағы бөлшектер мен тораптарды есептеу мен құрастырудың негіздерін зерттейді. Белсенді оқыту	Инженерлік математика-1,2; Қолданбалы физика-1,2; Көліктік машина жасаудағы құрылымдық	Көлік техникасының техникалық диагностикасы; Автомобиль көлігі кәсіпорындарын жобалау

							әдістері-жеке есептеу-графикалық тапсырмаларды орындау.	материалдар	
	KB22	Тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру				PO7	Көліктегі тиеу-түсіру жұмыстары мен қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру негіздерін; осы жұмыстарды механикаландыру және автоматтандыру құралдарын таңдау тәртібін және оларды орындау тәсілдерін; тиеу-түсіру машиналарының, сондай-ақ гидравликалық, пневматикалық және аспалы көліктің негізгі параметрлерін есептеу теориясын зерделейді. Жолдармен тасымалданатын жүктермен қойма операцияларын механикаландыру мен автоматтандырудың негізгі қағидаттары, сондай-ақ бұл жүктерді тар табаннан кең табанға, теміржолдан су көлігіне және кері қарай ауыстыру тәсілдері мәселелері қарастырылады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Гидравлика және гидравликалық жетек; Көлік техникасы конструкцияларының негіздері; Қолданбалы физика-1,2	Қазіргі заманғы теміржол және құрылыс машиналары; Қорытынды аттестаттау
КП	KB23	Автомобиль көлігі кәсіпорындарын жобалау	270	9	8	PO8	Автомобиль көлігі кәсіпорындарын технологиялық жобалаудың қазіргі заманғы әдістеріне қажетті білім жиынтығын қалыптастыру, автокөлік кәсіпорындарын жобалау немесе қайта құру шешімдерін қабылдау және іске асыру үшін дағдылар мен қажетті құзыреттерді әзірлеу. Пән мынадай мәселелерді зерделеуді қамтиды: АКМ технологиялық бағдарламасын есептеу, ТҚК, автомобильдердің ТҚК және ТҚ бойынша посттар мен ағындық желілер санын есептеу, жөндеу жұмысшыларының санын есептеу, АКМ негізгі өндірістік бөлімшелерінің аудандарын есептеу, ТҚК, қажетті технологиялық жабдықты таңдау	Көлік техникасы конструкцияларының негіздері; Компьютерлік және инженерлік модельдеу	Өндірістік практика 2; Қорытынды аттестаттау
	KB24	Қазіргі заманғы жол және құрылыс машиналары				PO7	Жол салу, жер төсемін жөндеу және күтіп ұстау, жолды балластирлеу және көтеру, қиыршық тасты тазарту, торды жинау, бөлшектеу және төсеу, балласт призмасы мен топырағын тығыздау, жолды түзету және тегістеу, жер және қадалау жұмыстарын жүргізу, сондай-ақ бақылау-өлшеу жұмыстарында кең таралған заманауи жол және құрылыс машиналарының конструкцияларын, теорияларын мен есептеулерін зерттейді машиналар мен механизмдер, теміржол және автомобиль көлігінің мамандандырылған жылжымалы құрамы. Қазіргі заманғы жол және құрылыс машиналарының жұмыс органдарының негізгі параметрлерін есептеу және таңдау әдістемесі келтірілген. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Құрылысқа арналған машиналар және жабдықтар; Жер жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер	Өндірістік практика 2; Қорытынды аттестаттау

КП	КВ25	Автомобиль қозғалтқыштары	180	6	6	PO8 PO9	Әр түрлі типтегі автомобиль және трактор қозғалтқыштарының құрылысы мен жұмысы, қозғалтқыштың механизмдері мен жүйелерінің дизайнын, негізгі бөлшектердің кинематикасы мен қозғалыс динамикасын зерттеу бойынша қажетті білім жиынтығын қалыптастыру. Пән мынадай мәселелерді зерттеуді қамтиды: жылу қозғалтқыштарында болатын термодинамикалық процестер мен циклдар теориясы; циклдар мен қозғалтқыштардың тиімділігінің техникалық-экономикалық және термодинамикалық көрсеткіштерін, оларды алу тәсілдері мен арттыру әдістерін зерттеу; қозғалтқыштарды басқару және автоматтандыру негіздерімен, қозғалтқыштардың негізгі бөлшектерін жобалау және есептеу принциптерімен танысу.	Автомобиль конструкцияларын есептеу негіздері; Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері; Автомобиль конструкцияларын есептеу негіздері; Қорытынды аттестаттау
	КВ26	Жол құрылысы				PO10	Теміржол желілерінің жіктелуіне, теміржол жолының жоғарғы және төменгі құрылыстарының құрылымдық элементтеріне, теміржол жолының жұмыс және деформация жағдайларына, рельс жолағын ұстау нормалары мен төзімділігіне, рельс жолағын жобалау және есептеу әдістемелеріне, жер төсемінің көлденең бейіндеріне және үйіндіні тұрақтылыққа есептеу әдістемесіне байланысты теміржол жолына қойылатын талаптарды зерделеу. Оқыту әдістері: дәріс-баспасөз конференциясы, мәселелерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар өткізу. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар және топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Жер жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер; Көлік құралдары	Тиеп-түсіру жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру; Қазіргі заманғы теміржол және құрылыс машиналары
Барлығы			2040	68					

«АКҚ және ӨТҚ» кафедрасының меңгерушісі



Г.Т. Найманова