

«Қазақстан темір жолы»
Ұлттық компаниясы» АҚ филиалы –
«Алматы магистральдық желі бөлімшесі
Инфрақұрылымдық даму секторының бастығы
Бекбосунов М.С.



АО «М. Тынышпаев
атындағы АЛТ Университетінің»
Көлік және құрылыс институтының
директоры
Абдрешов Ш.А.

« 17 » наурыз 2025 ж.

ТАҢДАУ БОЙЫНША КОМПОНЕНТ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

6B07179 – Көлік магистральдарын инжинирингі және басқару

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 3 жыл

Қабылдау жылы: 2025

Цикл	Ком- пон- ент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйым- дылық		Три- мес- тр	Оқу нәти- жесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			ака- демия -лық сағатт арда	ака- демия -лық креди ттерде					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖБП	ТК	Экологиялық тұрақты технологиялар	150	5	5	ОН8	"Экологиялық тұрақты технологиялар" пәні адам қызметінің қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға бағытталған заманауи әдістер мен инновациялық шешімдерді зерттейді. Курс тұрақты даму принциптерін, энергияны үнемдеу технологияларын, жаңартылатын энергия көздерін, қалдықтарды басқару стратегияларын және экологиялық қауіпсіз өндірістік процестерді қарастырады.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шет) тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Қорытынды аттестаттау
		Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік				ОН6,9	"Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік" пәні тұрақты дамуға бағытталған экологиялық бағдарланған экономикалық модельдер мен бизнес-стратегияларды зерттеуге арналған. Курс шеңберінде Жасыл экономика тұжырымдамалары, ESG (Environmental,	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шет) тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Сметалық іс негіздері, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің

						Social, Governance) тәсілдер, дөңгелек экономика, тұрақты бизнес-модельдер және олардың жаһандық нарықтарға әсері қарастырылады.		өзара әрекеттесуі, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Қорытынды аттестаттау
		Қаржылық сауаттылық негіздері			ОН6,9	Пән негізделген қаржылық шешімдер қабылдау, кірістер мен шығыстарды жоспарлау, тәуекелдерді бағалау және нарықтық экономика жағдайында өз ресурстарын тиімді басқару қабілетін дамытуға бағытталған. Қаржы және ақшалай қаражатты ұтымды басқару саласындағы базалық білімді зерделейді, қаржы жүйесі, бюджет, банк өнімдері, кредит беру, жинақтау, инвестициялар, сақтандыру, салық салу және қаржылық алаяқтықтан қорғау ұғымдары қарастырылады	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шет) тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Сметалық іс негіздері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Қорытынды аттестаттау
		Сандық инклюзия			ОН2	"Сандық инклюзия" пәні барлық әлеуметтік топтар, соның ішінде мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін цифрлық технологиялар мен ақпаратқа тең қолжетімділікті қамтамасыз ету принциптерін зерттеуге арналған. Курс шеңберінде цифрлық теңсіздіктің кедергілері, оларды еңсеру стратегиялары, цифрлық ортаны бейімдеу технологиялары және инклюзивті цифрлық қоғамды дамыту жөніндегі мемлекеттік бастамалар қарастырылады.	Инженерлік математика 1,2, Құрылыс физикасы, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы BIM технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
		Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері			ОН6	Пән де құқықтың іргелі ұғымдары, Қазақстан Республикасы мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымы, Конституцияда бекітілген азаматтардың	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шет) тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Қорытынды аттестаттау

							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.коррупции как антисоциальному явлению.		
БП	ТК	Көлік инфрақұрылымына кіріспе	180	6	2	ОН4,5	Пән көлік жүйелерінің құрылымы, жұмыс істеуі және дамуы туралы негізгі білімдерді қалыптастыруға бағытталған, көліктің әртүрлі түрлерін, олардың экономикадағы рөлін, жобалау мен пайдаланудың негізгі қағидаттарын және инфрақұрылым саласындағы заманауи үрдістерді қамтиды.	Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі	Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі, Экологиялық тұрақты технологиялар, Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Инженерлік желілер және коммуникациялар, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Жобалар мен процестерді басқаруға кіріспе, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Қорытынды аттестаттау

		Көлік магистральдарының жалпы курсы				ОН5	Пән көлік магистральдарын (автомобиль және теміржол) жобалау, салу және пайдалану, оның ішінде олардың түрлерін, конструкциялық элементтерін, трассаларын, инженерлік құрылыстарын, қауіпсіздік мәселелерін, экологияны, нормативтік базаны және инфрақұрылымдық аймақтағы заманауи технологияларды зерттеу принциптерін қамтиды.	Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі	Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі, Экологиялық тұрақты технологиялар, Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Инженерлік желілер және коммуникациялар, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Жобалар мен процестерді басқаруға кіріспе, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Геология және топырақтар механикасы	150	5	4	ОН3	Пән қала көшелері мен жол инфрақұрылымын салудың инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау және талдау кезінде практикалық мәселелерді шешу үшін инженерлік геология және топырақ механикасы саласындағы кәсіби құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған.	Техническая механика, Құрылыс материалдары	Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Қорытынды аттестаттау
		Геологиядағы геоинформациялық жүйелер				ОН2,3	Пән инженерлік-геодезиялық есептеу дағдыларын және жергілікті жерде бөлшектеу жұмыстарын жүргізу, құрылыс	Техническая механика, Құрылыс материалдары	Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Көлік

							процесінің әрбір сатысында орындалатын жұмыстардың өндірісі мен сапасын бақылау, геологиялық және гидрогеологиялық процестерді бақылау үшін заманауи геодезиялық аспаптармен жұмыс істеу тәсілдерін үйретеді.		магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Негіздер және іргетастар	150	5	5	ОН3	Жүктеме кезіндегі топырақтың мінез-құлқының негізгі заңдылықтары, кернеулі-деформацияланған күй теориясы және олардың құрылымдармен өзара әрекеттесуі туралы білімді қалыптастыру. Іргетастардың шөгінділерін, беткейлер мен беткейлердің тұрақтылығын, сондай-ақ жер қыртысының (литосфераның) жоғарғы горизонттарының морфологиясын, динамикасын және аймақтық ерекшеліктерін және олардың инженерлік құрылыстармен байланысын анықтаудың негізгі әдістерін зерттейді	Техническая механика, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер	Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы ВІМ технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
		Іргетас құрылысындағы геотехника				ОН3	Пән серпімділік теориясы мен топырақтың пластикалық теориясының аралас есебінің моделі шеңберінде көмілген иілгіш жолақты іргетастың біртекті негізін жүктеу кезінде пластикалық деформация аймақтарының қалыптасуы мен дамуын қарастырады.	Техническая механика, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер	Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы ВІМ технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Электротехника және электроника негіздері	90	3	3	ОН8	Пән тұрақты, ауыспалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс принципі мен мақсатын, электр шамаларын өлшеу әдістерін, жартылай өткізгіш аспаптар мен схемаларды қолданудың жалпы ережелерін қарастырады. Оқыту әдістері - нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар.	Инженерлік математика 1, Инженерлік математика 2, Құрылыс физикасы, Техническая механика, Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу,	Инженерлік желілер және коммуникациялар, Көлік инженерингіндегі ІТ, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік

									магистральдарының күй-жағдайын мониторингтеу, Инженерлік құрылыстардың мониторинг жүйелері, Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы BIM технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
		Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері				ОН8	Пән тұрақты, айнымалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс принципі мен қолданылуын, құрылыс алаңдарын электрмен жабдықтауды және электрмен жарықтандыруды қарастырады. Оқыту әдістері - нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар.	Инженерлік математика 1, Инженерлік математика 2, Құрылыс физикасы, Техническая механика, Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу,	Инженерлік желілер және коммуникациялар, Көлік инжинирингіндегі IT, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік магистральдарының күй-жағдайын мониторингтеу, Инженерлік құрылыстардың мониторинг жүйелері, Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы BIM технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Көлік логистикасы	90	3	6	ОН4	Көліктік логистика – материалдық құндылықтарды (жүктерді) жеткізушіден тұтынушыға ауыстыру процестерін ұйымдастыруды, басқаруды және оңтайландыруды зерттейтін пән. Ол тасымалдауды, қоймалауды және басқа да байланысты қызмет түрлерін жоспарлауды,	Қазақстан тарихы, Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі, Кәсіби бағытталған шет тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология, Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік,	Көлік инжинирингіндегі IT, Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау, Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау жүйелері, Көлік магистральдарының

							орындауды және бақылауды қамтиды. «Көлік логистикасы» пәні қазіргі бизнестің қызмет етуінің құрамдас бөлігі болып табылатын материалдық ағындардың қозғалысына байланысты күрделі мәселелерді шешуге қабілетті мамандарды дайындауда негізгі рөл атқарады.	Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Жобалар мен процестерді басқаруға кіріспе, Теміржол желілерін жобалау және есептеу	құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы ВІМ технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Сметалық іс негіздері, Минорлық бағдарлама 3, Қорытынды аттестаттау
		Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі				ОН4	Пән екі немесе одан да көп көлік түрлері қатысатын көлік процестерін ұйымдастыру мен басқарудың теориялық және практикалық аспектілерін зерттейді. Ол жүктер мен жолаушыларды оңтайлы жеткізуді қамтамасыз ету үшін бір көлік жүйесіндегі әртүрлі көлік түрлерінің тиімді өзара әрекеттесу принциптерін зерттейді. Бұл пән логистика, жеткізу тізбегін басқару, көлік экономикасы және көлік құқығы сияқты білім салаларымен тығыз байланысты. Алынған білім мен дағдылар көлік компанияларында, логистикалық орталықтарда, өнеркәсіптік кәсіпорындарда және жүктер мен жолаушыларды тасымалдаумен байланысты басқа да ұйымдарда жұмыс істейтін мамандарға пайдалы болады.	Қазақстан тарихы, Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі, Кәсіби бағытталған шет тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология, Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Жобалар мен процестерді басқаруға кіріспе, Теміржол желілерін жобалау және есептеу	Көлік инжинирингіндегі ІТ, Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау, Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау жүйелері, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы ВІМ технологиялар, Минорлық бағдарлама 1, Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Сметалық іс негіздері, Минорлық бағдарлама 3, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Көлік магистральдарындағ	180	6	5	ОН3,5	Пән көлік жолдарындағы (автомобиль, теміржол және басқа да көлік түрлері)	Техническая механика, Электротехника және	Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету

		ы жасанды құрылыстар					инженерлік құрылыстарды жобалау, салу, пайдалану және жөндеу мәселелерін зерттейді, олар көліктің әртүрлі кедергілер арқылы қауіпсіз, тиімді және үздіксіз қозғалысын қамтамасыз етеді, сондай-ақ көлік инженерлері мен құрылысшыларын даярлауда іргелі пән болып табылады және көлік инфрақұрылымының маңызды элементтерін жасау мен жұмыс жағдайында ұстауға қажетті негізгі білімдерді қалыптастырады.	электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Көлік магистральдарын жобалау негіздері	және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік магистральдарының күй-жағдайын мониторингтеу, Инженерлік құрылыстардың мониторинг жүйелері, Қорытынды аттестаттау
		Инженерлік көлік құрылыстары				ОН3,5	Пән көлік жүйелерінің жұмыс істеуін қамтамасыз ететін әртүрлі құрылымдарды жобалауды, салуды, пайдалануды және қайта құруды зерттейді, көлік инфрақұрылымының құрамдас бөлігі болып табылатын көпірлер, туннельдер, жолдар, эстакадалар, эстакадалар, тіреу қабырғалары, су өткізгіш құбырлар және басқа да жасанды құрылыстар сияқты	Техническая механика, Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Көлік магистральдарын жобалау негіздері	Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік магистральдарының күй-жағдайын мониторингтеу, Инженерлік құрылыстардың мониторинг жүйелері, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Басқару экономикасы	90	3	6	ОН6,9	Экономикалық ғылымның заманауи модельдері мен заңдылықтарын қолдана отырып, тұжырымдамалық аппаратты қалыптастыру және экономикалық талдау дағдыларын дамыту, компания басшысының алдында тұрған экономикалық проблемалар мен міндеттерді қарастыру. Бұл пәнді оқу студенттерге кәсіпорынның экономикалық, технологиялық және техникалық параметрлерін аналитикалық зерттеу саласында білім алуға және	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын	Сметалық іс негіздері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Қорытынды

						дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар басқару шешімдерін экономикалық негіздеудің арнайы әдістерін қолдану және олардың салдарын бағалау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	жобалау және есептеу	аттестаттау
		Тайм- менеджмент				ОН6,9 Пән қойылған міндеттерге қол жеткізу мақсатында уақытты тиімді басқаруға бағытталған әдістер, құралдар мен тәсілдер жүйесін зерделейді. Курс жұмыс уақытын пайдалануды ұйымдастыру және оңтайландыру, өнімділікті арттыру, стрессті азайту, жоспарлау, өкілеттік беру, құралдар мен технологияларды пайдалану, сондай-ақ уақытты тиімді пайдалану үшін уақыт пен энергия ырғақтарын білу дағдыларын жетілдіруге арналған.	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу	Сметалық іс негіздері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау	150	5	8	ОН 1,2,3,7,9 Пән көлік магистральдарын жобалауға арналған АЖЖ бағдарламалық кешендерін зерттейді, оның ішінде рельефтің цифрлық модельдерін жасау, трассалау, профильдерді жобалау, жер жұмыстарының көлемін есептеу, жасанды құрылыстар салу және жобалау шешімдерін әзірлеудің тиімділігін, дәлдігі мен жылдамдығын арттыру мақсатында жобалау құжаттамасын қалыптастыру.	Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік магистральдарын реконструкциялау, Көлік магистральдарын модернизациялау, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы BIM технологиялар, Минорлық бағдарлама 1	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау жүйелері				ОН 1,2,3,7,9 Пән көлік құрылысында жобалық шешімдерді әзірлеудің дәлдігін, тиімділігін және жылдамдығын арттыруға бағытталған сандық модельдерді құру, маршруттау, жер жұмыстары көлемдерін есептеу және	Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Көлік магистральдарын жобалау	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері

							жасанды құрылыстарды жобалауды қамтитын заманауи бағдарламалық кешендерді жолды жобалау үшін пайдалануды зерттейді.	негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік магистральдарын реконструкциялау, Көлік магистральдарын модернизациялау, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі, Инфрақұрылымдық объектілер құрылысындағы BIM технологиялар, Минорлық бағдарлама 1	
КП	ТК	Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау	180	6	9	ОНЗ,4,6	Пән магистральдар мен темір жолдарды салу кезінде құрылыс өндірісін ұйымдастыру әдістерін, соның ішінде жобалық құжаттаманы әзірлеуді, жоспарларды жасауды, ресурстарды басқаруды, жұмыстың сапасы мен қауіпсіздігін, сонымен қатар қосалқы мердігерлермен өзара әрекеттесуді, құрылыс процестерін тиімді жоспарлау және жүзеге асыру үшін мамандардың құзыреттерін дамытуды зерттейді.	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Құрылыс өндірісін ұйымдастыру				ОНЗ,4,6	Білім алушыларда жол жұмыстарын ұйымдастырудың негізгі қағидаттары мен әдістері, жол жұмыстарын ұйымдастырушылық-техникалық дайындау және Күнгізбелік жоспарлау бойынша кәсіби дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ өндірістің экономикалық тиімділігін арттыруды қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық-жоспарлы	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Магистральдар	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері

							шешімдердің ұтымды нұсқаларын таңдау кезінде кәсіпорындардың өндірістік-шаруашылық қызметі саласында білім алу. Жобаны басқару принциптері мен әдістерін, уақытты бақылау мен жоспарлауды, ресурстарды бөлуді зерттейді.	құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	
КП	ТК	Инфрақұрылымдық жобаларды басқару	150	5	8	ОН1,3,4	Пән жоспарлауды, қаржыландыруды, құрылысты ұйымдастыруды, тәуекелдерді басқаруды және мүдделі тараптармен өзара іс-қимылды қамтитын инфрақұрылым объектілерін құру және дамыту жобаларын басқаруды, мамандарда кешенді жобаларды уақытында, бюджет шегінде және сапа мен қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып сәтті жүзеге асыру құзыреттерін дамытады.	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Қорытынды аттестаттау
		Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері				ОН1,3,4	Пән икемді әдістемелерді (Agile, Scrum), үнемді өндірісті (Lean), деректерді визуализациялауды, жасанды интеллектті және инновациялық шешімдерді, жобаны сәтті басқару үшін мамандардың құзыреттерін дамытуды, бейімділік пен мүдделі тараптардың қанағаттануын арттыруды қоса алғанда, жоба қызметінің тиімділігін арттыруға арналған заманауи тәсілдер мен құралдарды зерттейді..	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік инфрақұрылымына кіріспе, Көлік магистральдарының жалпы курсы, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Магистральдар құрылысының технологиясы	180	6	7	ОН 3,4,6,8	Пән автомобиль және темір жолдарды салу кезіндегі инженерлік-техникалық процестерді, соның ішінде аумақты дайындауды, жер жұмыстарын, жол	Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық	Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және

						киімдерін орнатуды, жасанды құрылыстар салуды және заманауи материалдарды қолдануды зерттейді, мамандардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру, сапаны бақылау, қауіпсіздік және экологиялық талаптарды сақтау туралы білімдерін қалыптастырады.	есептеулері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу	жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Қорытынды аттестаттау
		Магистральдар құрылысының технологиялық процестері				ОН 3,4,6,8 Пән автомобиль және темір жолдарды салу кезіндегі құрылыс жұмыстарының әдістері мен дәйектілігін, соның ішінде аумақты дайындауды, жер жұмыстарын, жол киімдерін орнатуды, Көпірлер мен жол өтпелерін салуды, теміржолдар үшін жолдың жоғарғы құрылысын төсеуді, сондай-ақ құрылыстың барлық кезеңдерінде сапаны бақылау технологияларын зерттейді.	Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу	Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Көлік магистральдарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Инфрақұрылымдық жобаларды басқару, Жобаларды басқарудың инновациялық әдістері, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Көлік магистральдарын реконструкциялау	180	6	7	ОН5,7 Пән қолданыстағы автомобиль жолдары мен темір жолдардың техникалық сипаттамаларын, өткізу қабілетін және қауіпсіздігін арттыруға бағытталған инженерлік-техникалық шараларды зерттейді, соның ішінде жол жамылғысын нығайту, жол бөлігін кеңейту, жол айрығын	Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және	Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау, Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау жүйелері, Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама,

							салу, тозған құрылымдарды ауыстыру, жарықтандыру және су бұру жүйелерін жақсарту.	есептеу, Өндірістік практика 1	Минорлық бағдарлама 2, Өндірістік практика 2/ Диплом алдындағы практика, Қорытынды аттестаттау
		Көлік магистральдарын модернизациялау				ОН5,7	Пән тиімді және экологиялық таза көлік жүйелерін құруға бағытталған өткізу қабілеттілігін арттыру, пайдалану сипаттамаларын жақсарту, қоршаған ортаға теріс әсерді азайту және қозғалыс қауіпсіздігін арттыру әдістерін қамтитын көліктік магистральдарды жаңғыртудың заманауи тәсілдері мен технологияларын зерттейді.	Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Өндірістік практика 1	Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау, Көлік магистральдарын автоматтандырылған жобалау жүйелері, Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Өндірістік практика 2/ Диплом алдындағы практика, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Көлік магистральдарының күй-жағдайын мониторингтеу	150	5	7	ОН7	Пән көлік магистральдарының, соның ішінде автомобиль және темір жолдардың жай-күйін бағалау және бақылау әдістерін зерттейді, жабындарды, жол төсеніштерін, жасанды құрылыстарды диагностикалау әдістерін, сондай-ақ мониторинг деректерін жинау, өңдеу және талдау жүйелерін, тозуды болжау технологияларын, ақауларды анықтау және көліктің қауіпсіздігі мен ұзақ мерзімділігін қамтамасыз ету үшін дер кезінде шаралар қабылдауды қарастырады.	Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Өндірістік практика 1	Көлік инжинирингіндегі IT, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Өндірістік практика 2/ Диплом алдындағы практика, Қорытынды аттестаттау
		Инженерлік құрылыстардың мониторинг жүйелері				ОН7	Пән инженерлік құрылыстардың, соның ішінде ғимараттардың, көпірлердің және туннельдердің техникалық жай-күйін бақылаудың заманауи әдістері мен технологияларын, датчиктердің түрлерін, деректерді жинау және беру жүйелерін, сондай-ақ ақауларды анықтау, олардың дамуын болжау және объектілердің қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін өлшеу нәтижелерін талдау және интерпретациялау әдістерін зерттейді.	Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Көлік магистральдарындағы жасанды құрылыстар, Инженерлік көлік құрылыстары, Өндірістік практика 1	Көлік инжинирингіндегі IT, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Өндірістік практика 2/ Диплом алдындағы практика, Қорытынды аттестаттау
Инфрақұрылымдық бағдарламалар модулі / қосымша білім беру бағдарламасының модулі									
КП	ТК	Инфрақұрылымдық	90	3	7	ОН3,7	Пән инфрақұрылымдық объектілерді	Инженерлік математика 1,2,	Қорытынды аттестаттау,

		объектілер құрылысындағы BIM технологиялар					жобалауда, салуда және пайдалануда BIM-технологияларды (ғимараттарды ақпараттық модельдеу), ақпараттық модельдерді құруды және басқаруды, жоба қатысушыларының бірыңғай цифрлық ортадағы бірлескен жұмысын, сондай-ақ талдау үшін BIM пайдалануды зерттейді.	Құрылыс физикасы, Python бағдарламалау негіздері, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Сандық инклюзия, Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Минорлық бағдарлама 1				ОНЗ,7	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің біріншісі.	Инженерлік математика 1,2, Құрылыс физикасы, Python бағдарламалау негіздері, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Сандық инклюзия, Электротехника және электроника негіздері, Құрылыс объектілерінің электротехникалық есептеулері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік логистикасы,	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері

							Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі		
КП	ТК	Көлік құрылысындағы нормативтік-техникалық құжаттама	90	3	8	ОН8,9	Пән көлік объектілерін жобалауды, салуды және пайдалануды реттейтін нормативтік құжаттардың жиынтығын, құрылыс нормалары мен ережелерін (ҚНЖЕ), мемлекеттік стандарттарды (ГОСТ), техникалық регламенттерді және басқа нұсқауларды зерттейді. Көлік құрылысында сапаны, қауіпсіздікті және талаптардың сақталуын қамтамасыз ету үшін нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу, бекіту және қолдану тәртібіне ерекше назар аударылады.	Кәсіби бағытталған шет тілі, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік магистральдарын реконструкциялау, Көлік магистральдарын модернизациялау, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Өндірістік практика 2/ Диплом алдындағы практика, Қорытынды аттестаттау
		Минорлық бағдарлама 2				ОН8,9	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің екіншісі.	Кәсіби бағытталған шет тілі, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Көлік магистральдарын реконструкциялау, Көлік магистральдарын модернизациялау, Магистральдар құрылысының технологиясы, Магистральдар құрылысының технологиялық процестері, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Автомобиль жолдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Өндірістік практика 2/ Диплом алдындағы практика, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Сметалық іс негіздері	90	3	9	ОН6,9	Пән құрылыс, қайта құру және жөндеу жұмыстарының құнын анықтау принциптері мен әдістерін зерттейді, оның ішінде нормативтік базалар, жұмыс көлемін есептеу, материалдар құны, еңбекақы.	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері

						құрылыс техникасын пайдалану, үстеме шығыстар мен пайда қарастырылады, сондай-ақ студенттердің сметалық құжаттаманы жасау, жоба құнын талдау, инвестицияларды негіздеу және құрылыс жобаларын іске асыру кезінде шығындарды бақылау дағдыларын қалыптастырады.	менеджмент, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі		
		Минорлық бағдарлама 3				ОН6,9	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің үшіншісі.	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Көлік магистральдарын жобалау негіздері, Теміржол желілерін жобалау және есептеу, Автомобиль жолдарын жобалау және есептеу, Теміржол желілеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу, Көлік логистикасы, Көлік түрлерінің өзара әрекеттесуі	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Қорытындысы:	2340	78					

«Көлік құрылысы» кафедрасының меңгерушісі

Карибаева Г.Б.