

«Қазақстан темір жолы»
Ұлттық компаниясы» АҚ филиалы –
«Алматы магистральдық желі бөлімшесі
директорының пайдалану бойынша бірінші
орынбасары
Дуйсеев А.Р.



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

Абдрешов Ш.А.

« 17 » наурыз 2025 ж.

ТАҢДАУ БОЙЫНША КОМПОНЕНТ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

6B07336 – Темір жолдар құрылысы

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	ОН6,7	«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, Құрылыс химиясы	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Қорытынды аттестаттау
		Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік				ОН6	«Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік» пәні тұрақты дамуға бағытталған экологиялық бағдарланған экономикалық модельдер мен бизнес-стратегияларды зерттеуге арналған. Курс шеңберінде Жасыл экономика	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шет) тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Сәулеттегі және құрылыстағы сметалық бағаның қалыптасуы, Еңбекті

						тұжырымдамалары, ESG (Environmental, Social, Governance) тәсілдер, дөңгелек экономика, тұрақты бизнес-модельдер және олардың жаһандық нарықтарға әсері қарастырылады.		қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Қорытынды аттестаттау
		Қаржылық сауаттылық негіздері				ОН5,6 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, Өлеуметтану, Мәдениеттану	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Сәулеттегі және құрылыстағы сметалық бағаның қалыптасуы, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Қорытынды аттестаттау
		Сандық инклюзия				ОН4 "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	Сәулеттегі және құрылыстағы ақпараттық модельдеу технологиясы, Қорытынды аттестаттау
		Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері				ОН9 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	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шет) тілі, Өлеуметтану, Мәдениеттану	Философия, Саясаттану, Кәсіби бағытталған шет тілі, Қорытынды аттестаттау

							ретінде қалыптастырады.		
БП	ТК	Теориялық механика	120	4	1	ОН1,2	Ғылыми инженерлік ойлауды қалыптастыру. Механикалық жүйелердің мінез-құлқын сипаттайтын теңдеулер құруға мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, кәсіби цикл пәндерін зерттеу кезінде механикалық жүйелердің қозғалысы мен тепе-теңдігін зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолдану.	Математика және физика бойынша негізгі мектеп білімі	Инженерлік математика 2, Материалдар кедергісі, Қолданбалы механика, Құрылыс механикасы, Құрылыстардың беріктік механикасы, Құрылыс конструкциялары, Қорытынды аттестаттау
		Классикалық механика негіздері				ОН1,2	Пән статиканың және динамиканың қатты денелер мен тербелмелі қозғалыстар саласында тапсырмаларды шешу дағдыларын қалыптастыруға, теориялық механикада қолданылатын негізгі математикалық модельдерді, материалдық нүкте мен жүйенің кинематикалық қозғалыс сипаттамаларын зерттеуге, күштер жүйесінің тепе-теңдік шарттарын қолдана отырып статика тапсырмаларын шешуге, сондай-ақ екінші Ньютона заңына негізделген динамика мен динамика теориясының негізгі теоремаларын қолдануға бағытталған.	Математика және физика бойынша негізгі мектеп білімі	Инженерлік математика 2, Материалдар кедергісі, Қолданбалы механика, Құрылыс механикасы, Құрылыстардың беріктік механикасы, Құрылыс конструкциялары, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Материалдар кедергісі	150	5	2	ОН1,2	Беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа конструкция элементтерін есептеу саласында іргелі білімді қалыптастыру, Конструкциялық материалдардың механикалық қасиеттерін ескере отырып, сенімділік, беріктік, үнемділік жағдайында құрылыстарды есептеудің есептеу-эксперименттік негіздері мен практикалық әдістерін игеру және шекті күйді дұрыс бағалай отырып, беріктік критерийлері бойынша құрастыру, заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, тексеру және жобалау есептеулерін жүргізу.	Инженерлік математика 1, Құрылыс физикасы, Теориялық механика, Классикалық механика негіздері	Құрылыс механикасы, Құрылыстардың беріктік механикасы, Құрылыс конструкциялары, , Темір жол 1,2,3, Түйіспесіз жол, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Қорытынды аттестаттау
		Қолданбалы				ОН1,2	Бұл пән теориялық механика мен	Инженерлік математика 1,	Құрылыс механикасы,

		механика					материалдар кедергісі заңдарын машиналар мен инженерлік құрылымдар элементтерінің беріктігін, қатандығын және тұрақтылығын есептеу үшін, сондай-ақ әртүрлі жүктемелер кезінде олардың қозғалысы мен өзара әрекеттесуін талдау үшін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастырады, бұл сенімді және тиімді техникалық жүйелерді одан әрі жобалау мақсатында жүзеге асырылады.	Құрылыс физикасы, Теориялық механика, Классикалық механика негіздері	Құрылыстардың беріктік механикасы, Құрылыс конструкциялары, Темір жол 1,2,3, Түйіспесіз жол, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Құрылыс механикасы	150	5	3	ОН1,2	Жобалау схемасын таңдауға, құрылымдардың ең көп жүктелген элементтерін анықтауға және ішкі күштер мен кернеулерді есептеуге байланысты типтік құрылымдарды жобалау дағдыларын қалыптастыру. Тұрақты және уақытша жүктемелердің әсерінен статикалық анықталатын және анықталмайтын өзек жүйелеріндегі күштерді есептеу әдістерін, құрылымдардың беріктігі мен сенімділігін қамтамасыз ету үшін өзек жүйелеріндегі қозғалысты анықтауды және жоғары тиімділікпен ұштастыра отырып зерделейді.	Инженерлік математика 1,2, Құрылыс физикасы, Теориялық механика, Классикалық механика негіздері, Материалдар кедергісі, Қолданбалы механика, Құрылыс материалдары	Құрылыс конструкциялары, Темір жол 1,2,3, Түйіспесіз жол, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
		Құрылыстардың беріктік механикасы				ОН1,2	Заманауи есептеу аппаратын қолдана отырып, әртүрлі әсер ету кезінде әртүрлі материалдардан жасалған конструкциялардың жұмысын талдау және есептеу саласында дағдыларды қалыптастыру. Сыртқы жүктеменің әртүрлі жағдайларында құрылымдық элементтердегі кернеулер мен деформациялардың таралу заңдарының ерекшеліктерін, инженерлік құрылыстарды беріктікке, қаттылыққа, тұрақтылыққа статикалық және динамикалық есептеу принциптері мен әдістерін зерделейді.	Инженерлік математика 1,2, Құрылыс физикасы, Теориялық механика, Классикалық механика негіздері, Материалдар кедергісі, Қолданбалы механика, Құрылыс материалдары	Құрылыс конструкциялары, Темір жол 1,2,3, Түйіспесіз жол, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Минорлық бағдарлама 1, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Геология және топырақтар механикасы	150	5	4	ОН3	Пән инженерлік құрылыстарды жобалау, салу және пайдалану кезінде геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларды бағалау үшін қажетті геологияның негізгі принциптері мен әдістерін, соның ішінде	Құрылыс химиясы, Құрылыс материалдары	Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Гидравлика, гидрология, гидрометрия, Гидротехникалық есептеулер

							топырақ пен тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттерін бағалауды, сондай-ақ геологиялық факторлардың объектілерді салу мен пайдалануға әсерін зерттейді.		мен өлшемдер, Темір жол 3, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Қорытынды аттестаттау
		Геологиядағы геоинформациялық жүйелер				ОНЗ,5	Геологиядағы геоақпараттық жүйелерді (ГГЖ) зерттейді, геокеңістіктік деректерді өңдеу және талдау әдістері баяндалады. Геологиялық процестерді картаға түсіру, модельдеу және болжау үшін ГГЖ қолдану қарастырылады.	Құрылыс химиясы, Құрылыс материалдары	Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Гидравлика, гидрология, гидрометрия, Гидротехникалық есептеулер мен өлшемдер, Темір жол 3, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Негіздер және іргетастар	150	5	5	ОНЗ	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	Құрылыс химиясы, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер	Гидравлика, гидрология, гидрометрия, Гидротехникалық есептеулер мен өлшемдер, Темір жол 3, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Қорытынды аттестаттау
		Іргетас құрылысындағы геотехника				ОНЗ	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	Құрылыс химиясы, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер	Гидравлика, гидрология, гидрометрия, Гидротехникалық есептеулер мен өлшемдер, Темір жол 3, Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Қорытынды аттестаттау

							құрылыстармен байланысын анықтаудың негізгі әдістерін зерттейді. Құрылыс алаңындағы топырақтың физикалық, механикалық және гидрологиялық қасиеттерін дұрыс анықтау маңызды (тығыздық, беріктік, шөгу, жер асты суларының деңгейі, сейсмикалық белсенділік және басқа сипаттамалар).		
БП	ТК	Гидравлика, гидрология, гидрометрия	120	4	7	ОНЗ	"Гидравлика, гидрология, гидрометрия" пәнінің курсы сұйықтықтардың қозғалысы мен тепе-теңдігін, олардың көріну заңдылықтары мен сипаттамаларын, су процестері мен су ағындарының режимдерін, су параметрлерін анықтау әдістерін зерттеуді қамтиды. Теориялық білім кешені көлік құрылыстарын жобалауда, сондай-ақ гидротехникалық құрылыста қолданылады.	Құрылыс химиясы, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер, Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Темір жол 1	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1,2, Қорытынды аттестаттау
		Гидротехникалық есептеулер мен өлшемдер				ОНЗ	"Гидротехникалық есептеулер және өлшеулер" пәні көлік құрылыстарын жобалау кезінде су өткізу құрылыстарының су шығынын, қысымын, сүзілуін және тұрақтылығын есептеу әдістерін зерделейді. Курста гидрологиялық сипаттамаларды өлшеу әдістері, далалық зерттеулерді талдау, өзен арналарындағы процестерді модельдеу, су өткізгіш және қорғаныс құрылыстарын есептеу қарастырылады.	Құрылыс химиясы, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер, Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Темір жол 1	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1,2, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Басқару экономикасы	90	3	6	ОН6	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 дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар басқару шешімдерін экономикалық	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау	Сәулеттегі және құрылыстағы сметалық бағаның қалыптасуы, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Қорытынды аттестаттау

		Тайм- менеджмент					негіздеудің арнайы әдістерін қолдану және олардың салдарын бағалау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.		
						ОН6	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, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау	Сәулеттегі және құрылыстағы сметалық бағаның қалыптасуы, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Темір жолдарды автоматтандырылған жобалау	120	4	8	ОН4	Бұл пән темір жол инфрақұрылымын жобалау, жоспарлау және басқару үшін заманауи компьютерлік технологиялар мен бағдарламалық қамтамасыздандыруды қолдануды зерттейді, көлік құрылысынабағытталған білім беру бағдарламаларының негізгі бөлігі болып табылады.	Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жолдарды реконструкциялау, Минорлық бағдарлама 1	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Темір жолды автоматтандырылған жобалау жүйелері				ОН4	Пән жобалық процестерді жеделдетуге, дәлдікті арттыруға, қателерді азайтуға және жаңа жобалар үшін де, қолданыстағы шешімдерді оңтайландыру үшін де заманауи АЖЖ қолдануға мүмкіндік беретін теміржол және инфрақұрылымдық элементтерді жобалау мен есептеуді автоматтандыру үшін қолданылатын мамандандырылған бағдарламалық кешендерді зерделейді	Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық), Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жолдарды реконструкциялау, Минорлық бағдарлама 1	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
КП	ТК	Темір жолдардағы көпірлер мен тоннельдер	120	4	7	ОН 2,3,10	Пәннің мақсаты темір жолдардағы Көпірлер мен туннельдерді күтіп ұстау және жөндеу бойынша дағдыларды игеру бойынша білімді қалыптастыру болып табылады. Нормативтік - техникалық, басшылық құжаттарды, көпір және туннель құрылыстарын есептеудің әртүрлі әдістерін, оларды ұстау тәсілдерін, Көпірлер мен	Материалдар кедергісі, Қолданбалы механика, Құрылыс механикасы, Құрылыстардың беріктік механикасы, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер,	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1,2, Қорытынды аттестаттау

							туннельдердің ақаулары мен деформацияларын, құрылымдардың жекелеген бөліктерін Желінің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету үшін оларды жою бойынша зерделейді.	Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жол 1,2	
		Темір жолдардағы жасанды құрылыстар				ОН 2,3,10	Бұл пән темір жолдың және инфрақұрылымның жұмыс істеуін қамтамасыз ететін әртүрлі конструкциялар мен объектілерді зерттеуді қамтиды, бұл құрылыстар темір жол тасымалының қауіпсіздігін, сенімділігін және ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.	Материалдар кедергісі, Қолданбалы механика, Құрылыс механикасы, Құрылыстардың беріктік механикасы, Геология және топырақтар механикасы, Геологиядағы геоинформациялық жүйелер, Негіздер және іргетастар, Іргетас құрылысындағы геотехника, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жол 1,2	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1,2, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары	120	4	8	ОН8	Пәннің мақсаты-жол және құрылыс машиналары мен жабдықтарының конструкцияларын зерделеу. Шағын механикаландыру құралдарының техникалық мүмкіндіктері, жол және құрылыс, тиеу- түсіру машиналары мен механизмдерін жаңарту, жөндеу және жолдың жоғарғы құрылысын және шағын жасанды құрылыстарды ағымдағы күтіп ұстау үшін пайдалану кезінде энергиямен қамтамасыз ету бойынша білімді қалыптастырады.	Теміржол құрылысының технологиясы, Теміржол құрылысының технологиялық процестері	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 2, Қорытынды аттестаттау
		Жол шаруашылығындағы машиналар мен механизмдер				ОН8	Пәннің мақсаты білім алушыларды жол машиналары мен механизмдерін пайдалана отырып, теміржол жолын жөндеу, салу және ағымдағы күтіп ұстау жөніндегі жұмыстарды механикаландыру және автоматтандыру саласындағы өндірістік қызметке дайындау жол машиналары мен	Теміржол құрылысының технологиясы, Теміржол құрылысының технологиялық процестері	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 2, Қорытынды аттестаттау

							механизмдерінің түрлерін, техникалық және өлшемдік параметрлерін және конструкциясын зерделеу		
КП	ТК	Теміржол құрылысының технологиясы	180	6	7	ОН 7,8,10	Теміржол құрылысы технологиясы мен механикаландырудың негізгі ережелерін, құрылыс жұмыстары мен процестерінің құрамын, теміржол жер төсемін салу, жолды төсеу, жолды балласттау, магистральдық желінің электрлендірілетін учаскелері үшін байланыс желісінің тіректерін салу бойынша технологиялық процестерді жобалау және әзірлеу әдістемелерін зерделеу.	Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол 1,2	Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1,2, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығындағы машиналар мен механизмдер, Теміржол құрылысындағы және жол шаруашылығындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Қорытынды аттестаттау
		Теміржол құрылысының технологиялық процестері				ОН 7,8,10	Пән теміржол құрылысында орындалатын технологиялық процестерді, жұмыстарды тиімді орындау әдістері мен құралдарын, соның ішінде дайындықты, жолды төсеуді, құрылыстарды салуды, құрылыс операцияларын ұйымдастыруды, жоспарлауды, бақылауды, Қауіпсіздік пен нормативтік талаптарды сақтауды зерделейді.	Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол 1,2	Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1,2, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығындағы машиналар мен механизмдер, Теміржол құрылысындағы және жол шаруашылығындағы нормативтік-техникалық құжаттама, Минорлық бағдарлама 2, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Теміржол құрылысын ұйымдастыру және	150	5	8	ОН 7,8,10,11	Пән стандарттар мен техникалық регламенттерді сақтай отырып,	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік,	Сәулеттегі және құрылыстағы сметалық бағаның қалыптасуы,

		жоспарлау					материалдық және энергетикалық шығындарды азайтуға бағытталған алдыңғы қатарлы технологиялар мен құрылыс-монтаж жұмыстарын ұйымдастыруды зерттейді. Дайындық және негізгі жұмыстарды орындау кезеңдері, объектілерді пайдалануға беру тәртібі, сондай-ақ ресурстарға қажеттілікті есептеу және оны қамтамасыз ету мерзімдері қарастырылады.	Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, , Темір жол 1,2,3, Теміржол құрылысының технологиясы, Теміржол құрылысының технологиялық процестері	Минорлық бағдарлама 3, Қорытынды аттестаттау
		Құрылыс өндірісін ұйымдастыру				ОН 7,8,10,11	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 шешімдердің ұтымды нұсқаларын таңдау кезінде кәсіпорындардың өндірістік-шаруашылық қызметі саласында білім алу. Жобаны басқару принциптері мен әдістерін, уақытты бақылау мен жоспарлауды, ресурстарды бөлуді зерттейді.	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, , Темір жол 1,2,3, Теміржол құрылысының технологиясы, Теміржол құрылысының технологиялық процестері	Сәулеттегі және құрылыстағы сметалық бағаның қалыптасуы, Минорлық бағдарлама 3, Қорытынды аттестаттау
КП	ТК	Темір жолды диагностикалау	150	5	9	ОН8,10	Бұл пән темір жол инфрақұрылымының жай-күйін бағалау әдістері мен технологияларын зерттейді, жолдардың техникалық диагностикасы, ақауларды анықтау, сондай-ақ оның қауіпсіздігі мен сенімділігін қамтамасыз ету үшін темір жолдың әртүрлі элементтерінің жай-күйін талдау аспектілерін қамтиды.	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Минорлық бағдарлама 1,2	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Темір жолдың техникалық күй-жағдайын бақылау				ОН8,10	Пән темір жол төсемінің жағдайын бағалау, ақауларды анықтау және оның сенімділігін болжау әдістері мен құралдарын зерттейді. Ол жолды бақылаудың көзбен және аспаптық әдістерін, жолды күтіп ұстау нормаларын және поездардың қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз ету үшін жөндеу жұмыстарын жоспарлауды қамтиды.	Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1, Еңбекті қорғау және өміртіршілік қауіпсіздігі, Минорлық бағдарлама 1,2	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері

Инфрақұрылымдық бағдарламалар модулі / қосымша білім беру бағдарламасының модулі								
КП	ТК	Сәулеттегі және құрылыстағы ақпараттық модельдеу технологиясы	90	3	7	ОН4	Сәулет және құрылыстағы ақпараттық модельдеу мен көлік құрылыстарын жобалау, салу және технологияларын (BIM) пайдалану бойынша ақпараттық және практикалық білім беру, сондай-ақ құрылыс процесіне қатысушылардың өзара іс-қимылының тиімділігін арттыру.	Инженерлік математика 1,2, Құрылыс физикасы, қолданылатын ақпараттық және практикалық технологиялар. Сауаттық инклюзия, Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу, Python бағдарламалау негіздері, Инженерлік геодезия, Оқу практикасы (геодезиялық)
		Минорлық бағдарлама 1				ОН3,4	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің біріншісі.	Құрылыс механикасы, Құрылыстардың беріктік механикасы, Темір жол 1,2, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жолдарды реконструкциялау
КП	ТК	Теміржол құрылысындағы және жол шаруашылығындағы нормативтік-техникалық құжаттама	90	3	8	ОН 5,7,8,10	Бұл пән темір жолдың және оған ілесіп құрылыстардың жобалануын, салынуын, жөнделуін және күтімін реттейтін стандарттар, нормалар мен ережелер жүйесін зерттейді. Темір жол инфрақұрылымының қауіпсіздігін, сенімділігін және сапасын қамтамасыз ететін МЕМСТ-тарды, ҚНЖЕ-лерді, техникалық шарттар мен нұсқаулықтарды зерделеуге ерекше назар аударылады.	Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Теміржол құрылысының технологиясы, Теміржол құрылысының технологиялық процестері, Өндірістік практика 1
		Минорлық бағдарлама 2				ОН 3,8,9	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің екіншісі.	Кәсіби бағытталған шет тілі, Темір жол 1,2,3, Түйіспесіз жол, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол құрылысының технологиясы, Теміржол құрылысының технологиялық процестері
КП	ТК	Сәулеттегі және құрылыстағы	90	3	9	ОН5,6	Курстың мақсаты-алдағы жұмыстардың көлемін, құнын, еңбек сыйымдылығын	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік,

		сметалық бағаның қалыптасуы					анықтау, сонымен қатар жұмыстардың орындалуын және материалдардың шығынын бақылау. Сметалық іс құралдары жұмыс түрлері бойынша бөлінген еңбек шығындары, машиналарды, механизмдерді пайдалану уақыты, қажетті материалдар, бұйымдар мен конструкциялар туралы ақпаратты қамтитын ҚР қолданыстағы сметалық нормативтік құжаттары болып табылады	Қаржылық сауаттылық негіздері, Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Темір жолдарды жобалау негіздері, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру	дисциплины магистратуры
		Минорлық бағдарлама 3				ОН8,10	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің үшіншісі.	Теміржол құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу 1	Қорытынды аттестаттау, Магистратураның базалық және кәсіптендіру пәндері
		Қорытындысы:	2190	73					

«Көлік құрылысы» кафедрасының меңгерушісі

Карибаева Г.Б.