



УТВЕРЖДАЮ
 Председатель Ученого совета
 академик Омаров А.Д.
 « 21 » 09 2025г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН (КОМПОНЕНТ ДЛЯ ВЫБОРУ)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7М07314 – Транспортное строительство

Уровень образования: магистратура Срок обучения: 1,5 года

Год приема: 2025 г.

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль № 2 Прикладная аналитика и моделирование экономических процессов	БД	КВ	Проектирование и строительство мостов в сложных условиях	5	150	1	Дисциплина изучает процесс проектирования и реализации проектов мостов, сочетающих в себе высокую производительность, сложные геологические условия, изменчивость климата, сильные атмосферные факторы и другие сложности, так же методы использования современных технологии компьютерного моделирования, анализа и расчета, позволяющие обеспечить высокую точность и надежность проектных решений.	Надежность и грузоподъемность мостов (дисциплина бакалавра)	Нормативная база проектирование мостовых сооружений

	БД	КВ	Проектирование и строительство тоннелей в сложных условиях				Дисциплина отражает вопросы инженерных изысканий, проектирования и строительства транспортных тоннелей, а также сведения о материалах, конструкциях обделок и гидроизоляции подземных сооружений, определение нагрузок и расчетных схем тоннельных обделок, описание систем вентиляции, освещения и других эксплуатационных систем и устройств тоннелей, способы производства работ при строительстве транспортных тоннелей в различных инженерно-геологических условиях.	Тоннели I,II (дисциплина бакалавра)	Нормативная база проектирование мостовых сооружений
	БД	КВ	Проектирование и строительство транспортных сооружений в сложных условиях	4	120	1	Дисциплина отражает вопросы конструирования и расчета железобетонных и металлических эстакад, путепроводов, сложных многоярусных пересечений, пешеходных мостов, монорельсовых дорог и подпорных стен городских набережных, а также многоэтажных надземных автостоянок, а также сведения о городских мостах, связанные с их планировкой и организацией движения на подходах к ним. Отражены особенности архитектуры городских мостов и транспортных сооружений.	Организация технологии строительства (дисциплина бакалавра)	Реконструкция автомобильных дорог
	БД	КВ	Транспортные развязки в разных уровнях				В дисциплине рассмотрены вопросы проектирования полных транспортных развязок на автомобильных дорогах, рассмотрены элементы транспортных развязок, классификация транспортных развязок и правила их выбора, также изложена методика проектирования плана трассы и продольного профиля транспортной развязки «клеверный лист» и «накопительный ромб».	Организация технологии строительства (дисциплина бакалавра)	Реконструкция автомобильных дорог

Модуль №3 Экономическая устойчивость и развитие транспортной отрасли	ПД	КВ	Технология и организация работ по реконструкции железных дорог	5	150	2	В дисциплине рассмотрены общие основы проектирования организации строительства, система планирования организации на разных стадиях проектирования, ведения строительства и реконструкции, рассмотрен комплекс работ и организация строительства новых железных дорог (в том числе — высокоскоростных), вторых путей, электрификации и реконструкции существующих магистралей под скоростное и высокоскоростное движение поездов разработка и сравнение вариантов организации строительства и производства работ, охрана окружающей среды, контроль качества строительства, надежность организационных решений, тарифное нормирование, планирование производственно-хозяйственной деятельности железнодорожных строительных организаций.	Железнодорожный путь I, II (дисциплина бакалавра)	Экспериментальная исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)
	ПД	КВ	Реконструкция автомобильных дорог				Дисциплина изучает оценка текущего состояния дороги, ее схематическое изображение и съем описание неровностей дороги, анализ нагрузок, которые она выдерживает. Разработка проекта реконструкции дороги, включающего в себя изменение геометрии трассы, пересмотр существующих конструкции дорожного покрытия, а также решение вопроса о дополнительном снабжении дороги необходимыми коммуникациями и оборудованием, устройство временной разметки, маркировка и ограждение участков будущей дороги, демонтаж старого покрытия и пр.	Проектирование автомобильных дорог (дисциплина бакалавра)	Экспериментальная исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)

	ПД	КВ	Нормативная база проектирования мостовых сооружений				Дисциплина изучает изменения в дорожной инфраструктуре с целью повышения ее пропускной способности, безопасности и комфорта движения. Оценка текущего состояния дороги, ее схематическое изображение и описание дорожных дефектов, анализ нагрузок, которые она может выдержать. Разработка проекта реконструкции дороги, который включает в себя изменение геометрии дороги, пересмотр структуры существующего дорожного покрытия, а также решение задачи переоснащения дороги необходимыми коммуникациями и оборудованием.	Надежность грузоподъемность мостов (дисциплина бакалавра)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)
Модуль №4 Современные подходы к управлению, диагностике и цифровизации инфраструктурных объектов	ПД	КВ	Антикризисная политика предприятия	5	150	2	Дисциплина изучает анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач предприятия, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии и разработка мер по их управлению.	Экономика предприятия (дисциплина бакалавра)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)
	ПД	КВ	Экономические аспекты реализации стратегии предприятия				Дисциплина изучает анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач предприятия, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии, и разработка мер по их управлению	Экономика предприятия (дисциплина бакалавра)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ).



БЕКІТЕМІН
 Ғылыми кеңестің төрағасы
 академик Омаров А.Д.
 2025ж.

БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОҒЫ (ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ)

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ: 7M07314 – Көліктік құрылыс

Білім беру деңгейі: магистратура

Оқу мерзімі: 1,5 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйымдылық		Семестр	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиты	Постреквизиты
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№2 Модуль Қолданбалы аналитика және экономикалық процестерді модельдеу	БП	ТК	Күрделі жағдайларда көпірлерді жобалау және салу	5	150	1	Пән жоғары өнімділікті, күрделі геологиялық жағдайларды, климаттың өзгергіштігін, күшті атмосфералық факторларды және басқа да күрделіліктерді біріктіретін көпір жобаларын жобалау және іске асыру процесін, сондай-ақ жобалау шешімдерінің жоғары дәлдігі мен сенімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін компьютерлік модельдеудің, талдаудың және есептеудің заманауи технологияларын пайдалану әдістерін зерттейді.	Көпірлердің сенімділігі мен жүк көптергіштігі (бакалавр пәні)	Көпір үймереттерінің жобалаудың нормативті базасы
	БП	ТК	Күрделі жағдайларда тоннельдерді жобалау және салу						

						желдету, жарықтандыру жүйелерін және басқа да пайдалану жүйелері мен тоннель құрылғыларын сипаттауды, әртүрлі инженерлік-геологиялық жағдайларда көліктік тоннельдерді салу кезінде жұмыстарды жүргізу тәсілдерін көрсетеді.			
	БП	ТК	Күрделі жағдайларда көлік құрылыстарын жобалау және салу	4	120	1	Пән темірбетон және металл эстакадаларды, өткелдерді, күрделі көп деңгейлі қиылыстарды, жаяу жүргіншілер көпірлерін, монорельсті жолдарды және қала жағалауларының тірек қабырғаларын, сондай-ақ көп қабатты жер үсті автотұрақтарын жобалау және есептеу мәселелерін, сондай-ақ олардың орналасуына және оларға жақындау жолдарындағы қозғалысты ұйымдастыруға байланысты қалалық көпірлер туралы мәліметтерді көрсетеді. Қалалық Көпірлер мен көлік құрылыстарының архитектурасының ерекшеліктері көрсетілген.	Құрылыс технологиясын ұйымдастыру (бакалавр пәні)	Автомобиль жолдарын қайта жаңарту
	БП	ТК	Әр түрлі деңгейдегі көлік айрықтары				Пәнде автомобиль жолдарындағы толық жол айрықтарын жобалау мәселелері қаралды, жол айрықтарының элементтері, жол айрықтарының жіктелуі және оларды тандау ережелері қаралды, сондай-ақ "беде жапырағы" және "жинақтаушы ромб" жол айрығының жол жоспары мен бойлық бейінін жобалау әдістемесі баяндалды.	Құрылыс технологиясын ұйымдастыру (бакалавр пәні)	Автомобиль жолдарын қайта жаңарту
№ 3 Модуль Экономикалық тұрақтылық және көлік саласын дамыту	БП	ТК	Темір жолдарды қайта құру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және технологиясы				Пәнде темір жол құрылысын ұйымдастыруды жобалаудың жалпы негіздері, жобалаудың, құрылыс пен қайта құруды жүргізудің әртүрлі кезеңдеріндегі ұйымдастыруды жоспарлау жүйесі қарастырылады, жұмыстар кешені және жаңа темір жолдардың құрылысын ұйымдастыру (оның ішінде — жолдарды электрлендіру және	Құрылыс технологиясын ұйымдастыру (бакалавр пәні)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау

				5	150	2	<p>реконструкциялау, құрылысты ұйымдастыру және жұмыстар жүргізу нұсқаларын әзірлеу және салыстыру, қоршаған ортаны қорғау, құрылыс сапасын бақылау, ұйымдастырушылық шешімдердің сенімділігі, тарифтік нормалау, теміржол құрылыс ұйымдарының өндірістік-шаруашылық қызметін жоспарлау</p>		
БеП	ТК	Автомобиль жолдарын қайта жаңарту					<p>Пән оқиды жолдың ағымдағы жағдайын бағалау, оның схемалық бейнесі және түсіру жолдағы бұзушылықтардың сипаттамасы, ол көтеретін жүктемелерді талдау. Жолдың геометриясын Өзгертуді, жол жабынының қолданыстағы конструкцияларын қайта қарауды, сондай-ақ жолды қажетті коммуникациялармен және жабдықтармен қосымша жабдықтау туралы мәселені шешуді, уақытша таңбалау құрылысын, болашақ жол учаскелерін таңбалау мен қоршауды, ескі жабынды бөлшектеуді және т. б. қамтитын</p>	Көлік құрылыстарының сәулеті (бакалавр пәні)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау
БеП	ТК	Көпір үймереттерінің жобалаудың нормативтік базасы					<p>Пән жол инфрақұрылымындағы өзгерістерді оның өткізу қабілетін, қауіпсіздігін және қозғалыс жайлылығын арттыру мақсатында зерттейді. Жолдың ағымдағы жағдайын бағалау, оның схемалық бейнесі және жол ақауларының сипаттамасы, ол көтере алатын жүктемелерді талдау. Жолдың геометриясын Өзгертуді, қолданыстағы жол төсемінің құрылымын қайта қарауды, сондай-ақ жолды қажетті коммуникациялармен және жабдықтармен қайта жарақтандыру міндетін шешуді қамтитын жолды қайта құру жобасын әзірлеу.</p>	Құрылыс технологиясын ұйымдастыру (бакалавр пәні)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау

№4 Модуль Инфрақұрылымдық нысандарды басқару, диагностика және цифрландырудың жаңа тәсілдері	БөП	ТК	Дағдарысқа қарсы саясаты	5	150	3	Пән бәсекелестерді, нарықты, технологияларды және экономикалық жағдайларды талдауды қоса алғанда, кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдауды зерттейді; кәсіпорынның стратегиялық мақсаттары мен міндеттерін анықтау, бәсекелестік артықшылықтар мен мақсатты нарықтарды анықтау; стратегиялық жоспар мен бизнес-жоспарды әзірлеу, нәтижелерді бақылау және бағалау тетіктерін белгілеу; стратегияны іске асырумен байланысты тәуекелдерді анықтау және оларды басқару бойынша іс-шараларды әзірлеу.	Кәсіпорын экономикасы (бакалавриат пәні)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау.
	БөП	ТК	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері				Пән бәсекелестерді, нарықты, технологияларды және экономикалық жағдайларды талдауды қоса алғанда, кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдауды зерттейді; кәсіпорынның стратегиялық мақсаттары мен міндеттерін анықтау, бәсекелестік артықшылықтар мен мақсатты нарықтарды анықтау; Стратегиялық жоспар мен бизнес-жоспарды әзірлеу, нәтижелерді бақылау және бағалау тетіктерін белгілеу; стратегияны іске асырумен байланысты тәуекелдерді анықтау және оларды басқару жөніндегі шаралар.	Кәсіпорын экономикасы (бакалавриат пәні)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау.