

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета
Академик Омаров А.Д.
09 2025 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M07313 Транспортное строительство

Направление подготовки: 7M073- Архитектура и строительство

Уровень подготовки: Магистратура

СОГЛАСОВАНО:

Директор филиала
АО «НК «КТЖ» - Алматинское отделение
магистральной сети
Жексенбиев А.Т.
«21.04» 2025 г.

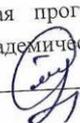


Алматы 2025 г.

Образовательная программа 7М07313 – Транспортное строительство, разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов:

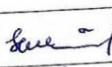
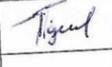
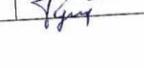
- Строительство дорог и автомагистралей от 21.12.2022г
- Профессиональные стандарты для педагогов организаций образования от 24.02.2025г

Образовательная программа «7М07313 Транспортное строительство» одобрена на заседании Совета академического качества от «21» 04 2025 г., протокол №8/1

Председатель  Турдалиев А.Т.

Образовательная программа «7М07313- Транспортное строительство» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели» от «21» 04 2025 г., протокол № 9
Зав. кафедрой 

Разработчики:

Ф.И.О.	Ученая степень/ ученое звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета				
Карасай С.Ш.	К.т.н., ассоц. профессор	Зав.кафедрой «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	
Профессорско-преподавательский состав				
Шалкаров А.А.	Д.т.н., доцент	ассоц. проф. каф.	МТГУ	
Тулендиев Т.Т.	Д.т.н., доцент	ассоц. проф. каф.	МТГУ	
Ибрагимов О.А.	К.т.н., ассис. ассоц проф.	ассистент ассоц. проф. каф.	МТГУ	
Работодатели				
Жексенбиев О.М.		Директор филиала	АО «НК КТЖ Алматинское отделение магистральной сети»	
Ерембаев О.М.		Директор филиала	АО «КаздорНИИ»	
Тураров Е.Т.		Магистрант	2 курс	

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу магистратуры
7М07313 - Транспортное строительство

Реализация образовательной программы 7М07314-Транспортное строительство осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и перечня индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое необходимо в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, процессов которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

Учебный план образовательной программы определяет перечень всех учебных дисциплин, обязательного и вариативного компонента по выбору, трудоемкость разделов и форм контроля, периодичность изучения и изучения видов учебных занятий и формы итоговой аттестации.

Образовательная программа имеет логичную структуру и включает междисциплинарные связи.

Цель образовательной программы ясна, сформулирована достаточно конкретно, отражает конечные результаты обучения и требования заинтересованных сторон, в том числе работодателей.

Профессиональные компетенции, полученные в ходе освоения программы, соответствуют потребностям рынка труда и позволяют выпускникам найти работу по данной образовательной программе.

В процессе разработки образовательной программы и мониторинга образовательной деятельности в рамках ОП участвуют все заинтересованные стороны, включая работодателей.

Основной целью освоения образовательной программы является формирование у обучающихся заданных результатов обучения и на их основе профессиональных компетенций, соответствующих профессиональным и умениям применять данные знания и умения в практической деятельности.

В образовательной программе представлен паспорт образовательной программы и модель выпускника. Разработаны учебные планы, включающие модульную структуру, содержание модулей, индикаторы, оценка индикаторов, формы контроля.

Образовательная программа является хорошим стимулом к реализации индивидуальных образовательных траекторий. Качество выбора и сочетание учебных дисциплин позволяет студенту - магистранту получить качественное образование.

Закключение: Образовательная программа 7М07313 - Транспортное строительство соответствует требованиям ГОСО, отвечает потребностям рынка труда, требованиям заинтересованных сторон, позволяет выпускнику успешно трудоустроиться и удовлетворяет требованиям современным запросам рынка труда.

Директор филиала
АО «НК «КТЖ»-Алматинское отделение
магистрантской сети
« 21 » сентябрь 2023 г.



Жексенбиев А.Т.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на разработанную образовательную программу научно-исследовательской магистратуры по специальности 7М07313 "Транспортное строительство"

Международного транспортно-гуманитарного университета

Образовательная программа профильной магистратуры по специальности «Транспортное строительство» имеет образовательные программы:

- строительство железных и дорог,
- строительство дорог и автомагистралей;
- строительство мостов и тоннелей.

Целью образовательных программ является подготовка специалистов магистров техники и технологии для строительного комплексного страны, а именно: изучение потребности рынка, поиск возможностей для их удовлетворения, анализ производства, основы научных и экспериментальных исследований, планирование производства, проектный менеджмент, управление персоналом.

Срок обучения по образовательной программе профильной магистратуры специальности "Транспортное строительство" составляет 2 года, объемом 120 кредитов.

Цель образовательной программы достигается формированием компетенций, умений, знаний посредством изучения курсов специализированных дисциплин и сочетанием их с практическими занятиями, экспериментальной работой и производственной практикой.

Обязательная часть профессиональной образовательной программы направлена на формирование управленческих, коммуникативных компетенций, состоящих из умения планировать и организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; анализа и контроля производственной деятельности подразделения; обеспечения соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда в строительной отрасли.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения и углубления подготовки и получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с требованиями рынка труда.

Рассматриваемые образовательные модульные программы обеспечивают углубленную подготовку в области проектирования, технологии, планирования и строительства объектов транспортного

строительства. Распределение изучаемых дисциплин и практик по учебным семестрам соответствует логической последовательности и позволяет сбалансировать учебную нагрузку обучающихся. Общие и специальные компетенции, которые выпускники приобретут в рамках специальности "Транспортное строительство":

- знать основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих строительную деятельность, технических условий, строительных норм и правил и других нормативных документов по проектированию, технологии, организации строительного производства;
- знать состав проекта организации строительства: ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании;
- знать вопросы планирования производства работ по объекту, состав технологических карт на выполнение отдельных видов работ и перечень технологического инвентаря и монтажной оснастки;
- уметь работать в команде, формировать профессионально-квалификационную структуру подразделения, управлять персоналом;
- уметь планировать и организовывать выполнение производственного плана подразделения, анализировать производственную деятельность подразделения и вести контроль выполнения плановых заданий;
- уметь организовывать и контролировать обеспечение соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности на объектах строительства;
- иметь навыки планирования, управления и координации осуществления производственной деятельности, направленной на разработку новых или усовершенствование действующих технологических процессов, продуктов или использования материалов;
- иметь навыки руководства производственно - технического и технологического обеспечения строительного производства;
- иметь навыки обеспечения производства конкурентоспособной продукцией и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление.
- иметь навыки разработки планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации;
- иметь навыки контроля, экспертизы, аудита на объектах строительного комплекса.

В образовательной программе "Транспортное строительство" для обеспечения надлежащего уровня выполнения исследований должно внимание отведено формированию знаний и умений по инструментальным методам анализа вопросов строительного комплекса, а также оценке деятельности организации по достижению поставленных целей и реализации стратегических задач.

Считаю, что структура и содержание образовательных программ научно-исследовательской магистратуры по специальности «Транспортное строительство» имеет направленность на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, соответствует аналогичным магистерским программам и позволяет достичь ожидаемых результатов обучения.

Директор филиала
АО «КаздорНИИ»



A handwritten signature in black ink, appearing to be "O.M. Yermbaev".

О.М. Ерембаев
21.04.2015

Содержание

1	Нормативные ссылки	4
2	Паспорт образовательной программы	5
3	Модель выпускника	8
4	Квалификационная характеристика выпускника	10
5	Структура образовательной программы	11
6	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами	12
7	Карта дисциплин вузовского компонента	14
8	Карта элективных дисциплин (компонента по выбору)	18
9	Учебный план	21
10	Экспертное заключение	

1. Нормативные ссылки

Образовательная программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов и профессиональных стандартов:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III;
2. Государственные общеобязательные стандарты образования, утвержденные приказом Министра науки и высшего и послевузовского образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2;
3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 20 апреля 2011 года №152;
4. Типовые правила деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;
5. Квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности организаций, предоставляющих высшее и (или) послевузовское образование, и перечня документов, подтверждающих соответствие им, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391;
6. Классификатор на правлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;
7. Руководство по разработке образовательных программ высшего и после вузовского образования, утвержденное приказом директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 4 мая 2023 года № 601н/к;
8. Национальная рамка квалификаций, утверждённая протоколом Республиканской трёхсторонней комиссии по регулированию социального партнёрства и социальных и трудовых отношений от 16 марта 2016 года.
9. Отраслевая рамка квалификаций в сфере образования, утверждённая протоколом №3 от 27 ноября 2019 года заседания Отраслевой комиссии по социальному партнёрству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования при Министерстве образования и науки Республики Казахстан.
10. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утверждённый приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 августа 2022 года №309.

2. Паспорт образовательной программы

№	Название поля	Примечание	
1	Регистрационный номер	7M07300062	
2	Область образования	7M07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	
3	Направление подготовки	7M073 Архитектура и строительство	
4	Группа образовательных программ	M126 Транспортное строительство	
5	Образовательная программа	7M07313 Транспортное строительство	
6	Вид ОП	Действующая ОП;	
7	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных научно-исследовательских и научно-педагогических кадров в сфере транспортно-строительного комплекса, имеющих организационно-управленческих, аналитических, научно-исследовательских и педагогических компетенций в области транспортных систем, транспортного строительства, технического обслуживания и ремонта транспортных сооружений.	
8	Уровень по МСКО	7	
9	Уровень по НРК	7	
10	Уровень по ОРК	7	
11	Отличительные особенности ОП	Нет	
12	Форма обучения	Очное	
13	Язык обучения	Казахский, русский	
14	Объем кредитов	120	
15	Присуждаемая степень	Магистр технических наук по образовательной программе 7M07313 – «Транспортное строительство»	
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г	
17	Наличие аккредитации ОП	Есть	
	Наименование аккредитационного органа	Независимое Казахстанское Агентство по обеспечению качества образования и науки Республики Казахстан	
	Срок действия аккредитации	5 год 29.03.21 по 28.03.2026 гг	
18	Перечень компетенций		
	Поведенческие навыки и личностные качества (Soft skills)	PO6	Формировать способность коллектива к высокоэффективной организации работ для достижения поставленных целей в области профессиональной деятельности, управления проектами и производственно-технологической документацией.
		PO7	Объяснять причины и факторы, провоцирующие возникновение кризисных ситуаций на предприятиях тактические методы антикризисного управления объяснять систему стратегического управления предприятием
		PO10	Владеть навыком ведения учебно-воспитательной работы при ведении педагогической деятельности, рассмотрение новых инновационных технологических подходов и педагогической практики в сфере образования и развития жизненных и профессиональных ситуаций с точки зрения психологии управления
		PO14	Уметь анализировать и принимать информацию, осуществлять поиск научно-технической проблем, а также приобретать новые знания в сфере транспортного строительства посредством информационных технологий
Цифровые компетенции (Digital skills)	PO8	Владеть современными методами оценки прочности и надежности искусственных сооружений, а также методами технического контроля их состояния с применением цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта; обладать способностью разрабатывать проекты капитального ремонта и реконструкции ИССО с использованием передовых достижений строительной науки и интеллектуальных систем для повышения точности	

		проектных решений и эффективности реализуемых мероприятий
	PO9	Уметь разрабатывать и использовать проектную и распорядительную документацию, а также участвовать в создании нормативно-правовых актов в транспортно-строительной индустрии с применением цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта, позволяющих автоматизировать процессы подготовки документов, повысить их качество и соответствие современным требованиям отрасли.
	PO14	Уметь анализировать и принимать информацию, осуществлять поиск научно-технической проблем, а также приобретать новые знания в сфере транспортного строительства посредством информационных технологий
Профессиональные компетенции (Hard skills)	PO1	Демонстрировать знания по монологическим и диалогическим формам профессионального устного общения по иностранному языку, а также развивать навыки оформления официальной документации по различным формам и видам международного сотрудничества, в том числе на иностранном языке
	PO2	Уметь решать вопросы, связанные с организацией производственного процесса, а также обрабатывать и анализировать результаты, полученные от теоретических и экспериментальных исследований
	PO3	Осуществлять изучение проектов в области транспортного строительства, критический анализ и оценку современных научных достижений с использованием знаний в истории науки и философии, освоение новых идей при решении научно-исследовательских и практических задач.
	PO4	Знать основные технологии ремонта и обслуживания мостов, тоннелей, водопропускных труб и других искусственных сооружений; правила технической эксплуатации транспортных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства
	PO5	Осуществлять и контролировать технологические процессы транспортного строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области транспортной строительства
	PO8	Владеть современными методами оценки прочности и надежности искусственных сооружений, а также методами технического контроля их состояния с применением цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта; обладать способностью разрабатывать проекты капитального ремонта и реконструкции ИССО с использованием передовых достижений строительной науки и интеллектуальных систем для повышения точности проектных решений и эффективности реализуемых мероприятий
	PO9	Уметь разрабатывать и использовать проектную и распорядительную документацию, а также участвовать в создании нормативно-правовых актов в транспортно-строительной индустрии с применением цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта, позволяющих автоматизировать процессы подготовки документов, повысить их качество и соответствие современным требованиям отрасли.

		PO11	Уметь оценить состояние сооружения и разработать варианты эксплуатации; разрабатывать технологические схемы для проектов капитального ремонта и реконструкции
		PO12	Решать научно-технические задачи в области транспортно-строительного комплекса, знать технологию организации транспортной индустрии на опыте основ знаний проблем и пути их решения
		PO13	Осуществлять исследования объектов и процессов в области транспортного строительства, а также организовывать работы по испытанию и диагностике транспортных конструкций, железных и автомобильных дорог

3. Модель выпускника

№	Название поля	Примечание
1.	Код и классификация образовательной программы	7M07313 Транспортное строительство
2.	Присуждаемая степень	Магистр технических наук по образовательной программе 7M07313 – Транспортное строительство
3	Результаты обучения в соответствии с Дублинскими дескрипторами	<p>1. демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области транспортное строительство, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования;</p> <p>2. применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте;</p> <p>3. осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;</p> <p>4. четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам;</p> <p>5. применять навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области транспортное строительство.</p>
4.	Результаты обучения по образовательной программе	<p>PO1 Демонстрировать знания по монологическим и диалогическим формам профессионального устного общения по иностранному языку, а также развивать навыки оформления официальной документации по различным формам и видам международного сотрудничества, в том числе на иностранном языке</p> <p>PO2 Уметь решать вопросы, связанные с организацией производственного процесса, а также обрабатывать и анализировать результаты, полученные от теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>PO3 Осуществлять изучение проектов в области транспортного строительства, критический анализ и оценку современных научных достижений с использованием знаний в истории науки и философии, освоение новых идей при решении научно-исследовательских и практических задач.</p> <p>PO4 Знать основные технологии ремонта и обслуживания мостов, тоннелей, водопропускных труб и других искусственных сооружений; правила технической эксплуатации транспортных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства.</p> <p>PO5 Осуществлять и контролировать технологические процессы транспортного строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области транспортной строительства.</p> <p>PO6 Формировать способность коллектива к высокоэффективной организации работ для достижения поставленных целей в области своей профессиональной деятельности, управления проектами и производственно-технологической документацией.</p>

		<p>PO7 Объяснять причины и факторы, провоцирующие возникновение кризисных ситуаций на предприятиях тактические методы антикризисного управления объяснять систему стратегического управления предприятием</p>
		<p>PO8 Владеть современными методами оценки прочности и надежности искусственных сооружений, а также методами технического контроля их состояния с применением цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта; обладать способностью разрабатывать проекты капитального ремонта и реконструкции ИССО с использованием передовых достижений строительной науки и интеллектуальных систем для повышения точности проектных решений и эффективности реализуемых мероприятий.</p>
		<p>PO9 Уметь разрабатывать и использовать проектную и распорядительную документацию, а также участвовать в создании нормативно-правовых актов в транспортно-строительной индустрии с применением цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта, позволяющих автоматизировать процессы подготовки документов, повысить их качество и соответствие современным требованиям отрасли.</p>
		<p>PO10 Владеть навыком ведения учебно-воспитательной работы при ведении педагогической деятельности, рассмотрение новых инновационных технологических подходов и педагогической практики в сфере образования и развития жизненных и профессиональных ситуаций с точки зрения психологии управления.</p>
		<p>PO11 Уметь оценить состояние сооружения и разработать варианты эксплуатации; разрабатывать технологические схемы для проектов капитального ремонта и реконструкции.</p>
		<p>PO12 Решать научно-технические задачи в области транспортно-строительного комплекса, знать технологию организации транспортной индустрии на опыте основ знаний проблем и пути их решения</p>
		<p>PO 13 Осуществлять исследования объектов и процессов в области транспортного строительства, а также организовывать работы по испытанию и диагностике транспортных конструкций, железных и автомобильных дорог.</p>
		<p>PO 14 Уметь анализировать и принимать информацию, осуществлять поиск научно-технической проблем, а также приобретать новые знания в сфере транспортного строительства посредством информационных технологий.</p>

4. Квалификационная характеристика выпускника

№	Название поля	Примечание
1	Присуждаемая степень	Магистр технических наук по образовательной программе 7М07313 – «Транспортное строительство»
2	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	«Профессиональный стандарт: для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования» от 20.11.2023г
2.1	Область профессиональной деятельности (профессия)	Преподаватель, Старший преподаватель, Сеньор лектор в области образования
2.2	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Социализация обучающейся молодежи Проведение научных исследований Осуществление научно-методической работы
2.3	Виды профессиональной деятельности	- производственно-управленческая; - научно-исследовательская; - педагогическая; - организационно-технологическая; - проектная
2	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Строительство дорог и автомагистралей от 21.12.2022г
2.1	Область профессиональной деятельности (профессия)	Главный инженер (в прочих отраслях)
2.2	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Сопровождение деятельности подразделения организации Исполнение и контроль мероприятий по обеспечению ремонтных работ и содержания автомобильных дорог
2.3	Виды профессиональной деятельности	- производственно-управленческая; - научно-исследовательская; - педагогическая; - организационно-технологическая; - проектная

5. Структура образовательной программы

№	Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
1	Цикл базовых дисциплин (БД)	35
1.1	Вузовский компонент	20
1.2	Компонент по выбору	15
2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	53
2.1	Вузовский компонент	38
2.2	Компонент по выбору	15
3	Научно-исследовательская работа магистранта (включая прохождение стажировки) и выполнение магистерской диссертации	24
4	Оформление и защита магистерской диссертации	не менее 8
5	Итого	120

6. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами

	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами													
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14
1	История и философия науки	4	+		+							+				
2	Иностранный язык (профессиональный)	4	+		+							+				
3	Психология управления	4	+									+				
4	Педагогика высшей школы	4	+						+			+				
5	Педагогическая практика	4	+		+				+			+				
6	Проектирование и строительство мостов в сложных условиях	4		+		+	+			+	+		+			+
7	Проектирование и строительство тоннелей в сложных условиях	5			+	+	+			+	+		+			
8	Проектирование и строительство транспортных сооружений в сложных условиях	5				+	+				+	+		+	+	+
9	Транспортные развязки в разных уровнях	5		+		+				+	+				+	+
10	Методика преподавания специальных дисциплин	5	+		+							+			+	
11	Организация и планирование научных исследований	5	+	+	+							+				
12	Сейсмостойкость транспортных сооружений	5		+						+			+			
13	Методы оценки технического состояния мостов и тоннелей	5								+		+	+			
14	Инженерная и экологическая безопасность строительных систем	5		+		+	+	+			+	+		+	+	
15	Мониторинг строительства и эксплуатации транспортных сооружений	5		+				+			+	+		+	+	

7. КАРТА ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль № 1 Формирование научно-педагогической культуры специалиста	БД	ВК	История и философия науки	4	120	1	PO1 PO3 PO 10	Дисциплина изучает развитие научного знания и методологии, философские аспекты науки. Она объединяет в себе исторический анализ научных открытий, исследований и теорий, а также рассмотрение философских вопросов, связанных с процессом научного познания. Исторический аспект истории и философии науки исследует эволюцию научных идей, открытий и теорий в различных областях науки на протяжении времени. Он изучает важные этапы и достижения в развитии науки, рассматривает влияние культурных, социальных и интеллектуальных факторов на формирование научных концепций и изменение научного мировоззрения.	Экзамен
	БД	ВК	Иностранный язык (профессиональный)	4	120	1	PO1 PO3 PO 10	Дисциплина формирует навыки использования знаний профессионального английского языка для чтения и перевода научной литературы, написания статьи, составления текстов, докладов, презентаций, проектов, коммуникативные компетенции, позволяющие свободно общаться в профессиональной среде на иностранном языке, излагать свою точку зрения с учетом условий, мотивов и целей общения, организовывать структуру и содержание международного текста, дискурса в соответствии с требованиями жанра и целью общения	Экзамен
	БД	ВК	Психология управления	4	120	1	PO1 PO10	Дисциплина изучает психологические аспекты управления организациями и людьми в рабочей среде. Она объединяет знания из области психологии, управления, социологии, антропологии и других наук. Дисциплина изучает, как управляющие и руководители влияют на поведение, мотивацию, коммуникацию, конфликты, решение проблем и принятие решений у работников. Основные темы изучаемые в психологии управления включают в себя: мотивация и стимулирование работников; лидерство и управленческие стили; коммуникация и межличностные отношения в рабочей среде; организационная культура и изменения в организации; конфликты и их разрешение; развитие личностных и профессиональных навыков работников; психологические аспекты рекрутинга и отбора персонала.	Экзамен

	БД	ВК	Педагогика высшей школы	4	120	1	PO1 PO6 PO 10	Дисциплина изучает основы обучения и воспитания студентов в высшем образовании. Она объединяет знания из области педагогики, психологии, социологии и других наук. Педагогика высшей школы изучает процессы обучения и воспитания студентов в вузах, включая принципы организации учебного процесса, формы и методы обучения, оценку знаний и результатов обучения, разработку учебных планов и программ. Она также исследует влияние факторов, таких как социальная среда, культурные особенности, общественные требования и новые технологии на образовательный процесс. Педагогика высшей школы помогает развивать эффективные методы обучения и воспитания студентов в вузах, формировать необходимые знания и навыки у выпускников, повышать качество образования и развивать систему профессиональной подготовки преподавателей.	Экзамен
	БД	ВК	Педагогическая практика	4	120	1	PO 3	Педагогическая практика магистранта -это важный этап подготовки, направленный на формирование профессиональных компетенций в области преподавания и организации учебного процесса в высшем учебном заведении. Педагогическая практика способствует развитию навыков академической коммуникации, методической грамотности, рефлексии и профессиональной ответственности, необходимых для будущей преподавательской или научной карьеры.	Дифференцированный зачет (итоговый контроль по практике)
Модуль №2 Прикладная аналитика и моделирование экономических процессов	ПД	ВК	Инженерная и экологическая безопасность строительных систем	5	150	2	PO2 PO4, PO5 PO6 PO8 PO9 PO11 PO12	В дисциплине отражены характеристики основных видов загрязнений компонентов окружающей среды, экологические критерии и нормативы, даны классификации методов, способов и процессов инженерной экологии для защиты атмосферы, гидросферы, литосферы от химических и физических видов загрязнений, основные закономерности процессов инженерной защиты окружающей среды, атмосферного воздуха от выбросов аэрозолей, вредных газов и паров, очистки сточных вод от примесей, защиты литосферы от промышленных и бытовых отходов, изложены основы процессов и средств защиты от энергетических воздействий.	экзамен
Модуль №3 Устройство, эксплуатация, мониторинг инфраструктуры	ПД	ВК	Сейсмостойкость транспортных сооружений	5	150	2	PO2 PO6 PO 11	Дисциплина изучает общие сведения о физической природе землетрясений и об их воздействиях (сейсмических силах) на сооружения, основные теории, модели, методы расчета, расчетные схемы, способы определения динамических характеристик, сейсмических нагрузок на сооружения при различных динамических и сейсмических воздействиях с использованием известных теорий, и указаний СНиПа, также приводится ряд примеров расчета простейших конструкций при динамических и сейсмических воздействиях.	экзамен
	ПД	ВК	Методы оценки технического состояния мостов и тоннелей	5	150	2	PO6 PO8 PO 9 PO11 PO12	Дисциплина направлена на изучение методологии оценки технического состояния мостов, характеристики потребительских свойств мостовых сооружений, также проблема определения начальных напряжений в мостовых конструкциях. Рассматриваются возможные стратегии эксплуатации и ремонта мостов с целью оптимизации их содержания в течение жизненного цикла.	экзамен

	ПД	ВК	Мониторинг строительства и эксплуатации транспортных сооружений	5	150	2	PO2 PO5 PO8 PO9 PO11 PO12	Дисциплина изучает систему контроля и наблюдения за данным объектом с целью обеспечения безопасности его использования и устранения проблем, связанных с эксплуатацией. Мониторинг строительства проводится на разных стадиях работ и включает в себя мероприятия, направленные на контроль качества строительных материалов, выполнение поэтапных проверок и испытаний строительных конструкций и систем на различных участках объекта, анализ безопасности работ. Испытания проводят для определения технического состояния различных элементов конструкций и систем транспортного объекта, а также для проверки устойчивости и износа.	экзамен
Модуль №4 IT технологии в транспортной инфраструктуре	ПД	ВК	Моделирование несущих строительных конструкций	5	150	3	PO2 PO6 PO9 PO11 PO12	Дисциплина описывает поведение и характеристику несущих конструкций в процессе строительства и эксплуатации сооружений, а так увеличение прочности и снижение риска возникновения аварийных ситуаций. Проектирование мостов, зданий, стадионов, магистральных дорог, тоннелей и других объектов гражданского и промышленного строительства с высокой точностью и надежностью.	экзамен
	ПД	ВК	Прикладной искусственный интеллект	5	150	3	PO1 PO8	Дисциплина направлена на изучение методов и технологий искусственного интеллекта (ИИ), применяемых для решения практических задач в различных отраслях. В рамках курса рассматриваются ключевые направления ИИ, такие как машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение, интеллектуальные агенты и экспертные системы.	экзамен
			Исследовательская практика	8	240	4	8	Исследовательская практика магистранта направлена на углубление профессиональных и научных знаний, развитие навыков самостоятельного проведения научного исследования, а также на подготовку к написанию магистерской диссертации. В рамках практики магистрант: выбирает и уточняет тему научного исследования; собирает и анализирует эмпирические данные; осваивает современные методы и технологии научного поиска; работает с научной литературой и нормативно-методическими материалами; формирует структуру будущей диссертации и разрабатывает основные положения исследования.	Дифференцированный зачет (итоговый контроль по практике)
Модуль №5 Научно-исследовательская работа магистранта и итоговая аттестация магистранта			Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	24	720	2,3,4		Научно-исследовательская работа представляет собой комплексное исследование, проведенное в рамках магистерской программы. В основе работы лежит анализ современных научных, технических и производственных достижений, с целью решения ключевых проблем, связанных с определенной областью специальности. Исследование включает в себя применение передовых информационных технологий, а результаты анализа формулируют конкретные практические рекомендации и самостоятельные решения управленческих задач. Работа разделена на экспериментальные, методические и практические разделы, которые поддерживают основные тезисы, представляемые для защиты.	Дифференцированный зачет (итоговый контроль)

			Оформление и защита магистерской диссертации (ОнЗМД)	8	240	4		Оформление и защита магистерской диссертации заключительный этап освоения магистерской программы, отражающий уровень научной подготовки, аналитических и исследовательских навыков магистранта. Магистерская диссертация представляет собой самостоятельное научное исследование, выполненное на основе теоретического анализа и (при необходимости) эмпирических данных.	Защита магистерской диссертации
--	--	--	--	---	-----	---	--	---	---------------------------------

8. КАРТА ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН (КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ)

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль №1 Формирование научно-педагогической культуры специалиста	БД	КВ	Организация и планирование научных исследований	5	150	2	PO1 PO2 PO3 PO10	Дисциплина предназначена для оказания помощи при организации и планирования научных исследований предстоящих магистрантам в процессе обучения в магистратуре и выполнения магистерской диссертации. Изучаются основы проведения научных исследований при обработке результатов научных экспериментов.	экзамен
	БД	КВ	Методика преподавания специальных дисциплин				PO1 PO3 PO6 PO10 PO13	Дисциплина изучает методы и технологии обучения специальным дисциплинам, которые необходимы для подготовки магистрантов в конкретной области знаний или профессии, методика специальных дисциплин занимается изучением того, как преподавать эти дисциплины, какие методы обучения и оценки использовать, какие материалы и инструменты использовать для обучения, как организовать практическую работу и как обеспечить необходимый уровень квалификации и знаний	
Модуль № 2 Прикладная аналитика и моделирование экономических процессов	БД	КВ	Проектирование и строительство мостов в сложных условиях	5	150	1	PO2 PO4, PO5 PO7 PO8 PO11 PO14	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.	экзамен
	БД	КВ	Проектирование и строительство тоннелей в сложных условиях				PO3 PO4, PO5 PO7 PO8 PO11	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.	
	БД	КВ	Проектирование и строительство транспортных сооружений в сложных условиях	5	150	1	PO4 PO5, PO8 PO9 PO12 PO13 PO14	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.	экзамен
	БД	КВ	Транспортные развязки в разных уровнях				PO2 PO4, PO6 PO8 PO9 PO13 PO14	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».	

Модуль №3 Устройство, эксплуатация, мониторинг инфраструктуры	ПД	КВ	Диагностика и дефекты рельсов	5	150	3	PO4 PO6, PO8 PO9 PO12 PO13	Дисциплина направлена на изучение дефектов рельсов железнодорожного пути в соответствии с принятой классификацией дефектов рельсов с указанием причин появления и развития дефектов рельсов, способы выявления дефектов и мероприятия по их устранению. Приведены характеристики рельсов и рельсовой стали, дана причинная обусловленность появления дефектов рельсов, рассмотрены способы и методы неразрушающего контроля рельсов, технические средства рельсовой дефектоскопии, а также способы продления срока службы рельсов в железнодорожном пути.	экзамен
	ПД	КВ	Диагностика автомобильных дорог				PO4 PO6, PO8 PO9 PO12 PO13	Дисциплина направлена на изучение основ дорожной диагностики, основные характеристики дорожных покрытий и элементов инженерного обустройства дороги, методы их измерения и используемые для этого приборы и установки, а также систематике дефектов автомобильных дорог, диагностике транспортного потока и условий эксплуатации дорог.	
	ПД	КВ	Надежность и грузоподъемность мостов				PO2 PO4, PO5 PO6 PO11 PO12 PO13	Дисциплина предназначена для изучения проектов новых или реконструкций существующих дорог для обеспечения безопасного и комфортного движения автотранспорта, особенности проектирования трасс, геометрия дороги, принципы выбора материалов и конструкций, проектирование различных элементов дорожного покрытия, а также принципы проектирования различных инженерных сооружений, таких как мосты, туннели и другие объекты. Важным аспектом проектирования автомобильных дорог является учет безопасности и эффективности движения транспорта, а также соблюдение стандартов и нормативов, регулирующих дорожное строительство и эксплуатацию.	
Модуль №4 IT технологии в транспортной инфраструктуре	ПД	КВ	Технология и организация работ по реконструкции железных дорог	5	150	3	PO2 PO4, PO5 PO6 PO8 PO11 PO12 PO13	В дисциплине рассмотрены общие основы проектирования организации железнодорожного 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.	экзамен
	ПД	КВ	Реконструкция автомобильных дорог				PO2 PO4, PO5 PO6 PO11 PO12 PO13	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.	

	ПД	КВ	Нормативная база проектирования мостовых сооружений				PO2 PO3, PO4 PO5 PO6 PO9 PO11 PO13	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.	
	ПД	КВ	Антикризисная политика предприятия	5	150	3	PO3, PO7, PO12	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.	экзамен
	ПД	КВ	Экономические аспекты реализации стратегии предприятия				PO1 PO7, PO10	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	

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖАҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



БЕКТЕМІН

Ғылыми кеңестің төрағасы
Академик Омаров А.Д.
« 04 » 2025 г.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07313- Көлік құрылысы

Дайындау бағыты: 7M073- Сәулет және құрылыс

Білім беру деңгейі: Магистратура

КЕЛІСІЛДІ

Филиал директоры

«ҚТЖ ҰҚ АҚ Алматы магистральдық

Желілердің бөлімшесі»

Жексенбиев А.Т.

« 4 » 04 2025 ж.

Алматы 202 5 ж.

7M07313 – Көлік құрылысы білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім беру саласындағы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес әзірленген, сондай-ақ бекітілген кәсіби стандарттарға негізделген:

- Жолдар мен автомагистральдардың құрылысы. 21.12.2022 ж
- Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіптік стандарттар. 24.02.2025 ж.

«7M07313 – Көлік құрылысы» білім беру бағдарламасы Академиялық сапа кеңесінің отырысында «24» 09 2025 ж. бекітілді, хаттама №8/1

Төраға  Турдалиев А.

«7M07313 – Көлік құрылысы» білім беру бағдарламасы «Транспорттық құрылыс, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының отырысында «10» 09 2025 ж. әзірленіп, талқыланды, хаттама № 9
Кафедра меңгерушісі 

Бағдарламаны дайындаушылар

Аты-жөні	Ғылыми дәреже/ғылыми атақ	Қызмет атауы	Жұмыс орны	Қолы
Ғылыми комитеттің төрағасы				
Қарасай С.Ш.	Т.ғ.к., қаум. профессор	«Көлік құрылысы, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының меңгерушісі	ХФТУ	
Профессорлық-оқытушылар құрамы				
Шалқаров А.А.	Т.ғ.д., доцент	профессор	ХФТУ	
Тулендиев Т.Т.	Т.ғ.д., доцент	профессор	ХФТУ	
Ибрагимов О.А.	К.т.н., ассис. асоц проф.	қаум. проф. ассистенті	ХФТУ	
Жұмысберушілер				
Жексенбиев А.Т.		Директор	«КТЖ ҰК Алматы магистральдык желілер бөлімшесі» АҚ	
Ерембаев О.М.		Директор	АҚ «КазЖолҒЗИ»	
Білім алушылар				
Тураров Е.Т.		Магистрант	2 курс	

Мазмұны

1	Нормативтік сілтемелер	4
2	Білім беру бағдарламасының ПАСПОРТЫ	5
3	Түлек моделі	8
4	Түлектің біліктілік сипаттамасы	10
5	Білім беру бағдарламасының құрылымы	11
6	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы	12
7	ЖОО компонентінің пәндер картасы	14
8	Таңдау компоненті бойынша пәндер картасы	17
9	Оқу жоспары	20
10	Сараптамалық қорытынды	

1. Нормативтік сілтемелер

Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттар негізінде әзірленген:

1. 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы;
2. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары;
3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары;
4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының қызметінің үлгілік қағидалары;
5. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы № 391 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді жүзеге асыратын ұйымдардың білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптары және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесі;
6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мамандықтарының жіктеуіші;
7. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігіне қарасты Жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы директорының 2023 жылғы 4 мамырдағы № 601н/қ бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі нұсқаулық;
8. 2016 жылғы 16 наурыздағы Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
9. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі жанындағы Білім беру саласындағы әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген Білім беру саласындағы салалық біліктілік шеңбері;
10. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы № 309 бұйрығымен бекітілген Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы;

2. Білім беру бағдарламасының ПАСПОРТЫ

№	Қатар атауы	Ескертпе	
1	Тіркеу нөмірі	7M07300062	
2	Білім саласы	7M07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары	
3	Дайындық бағыты	7M073 Сәулет және құрылыс	
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	M126 Көлік құрылысы	
5	Білім беру бағдарламасы	7M07313 Көлік құрылысы	
6	БББ түрі	Қолданыстағы БББ	
7	Білуі беру бағдарламасының мақсаты	Көлік жүйелері, Көлік құрылысы, көлік құрылыстарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу саласында ұйымдастырушылық-басқарушылық, Талдамалық, ғылыми-зерттеу және педагогикалық құзыреттері бар көлік-құрылыс кешені саласындағы жоғары білікті ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау.	
8	Деңгейі бойынша БЖХС	7	
9	ҰБШ бойынша деңгей	7	
10	СБШ бойынша деңгей	7	
11	БББ айрықша ерекшеліктері	Жоқ	
12	Оқыту формасы	Күндізгі	
13	Оқыту тілі	Қазақша, орысша	
14	Кредиттер саны	120	
15	Берілетін дәреже	7M07313 Көлік құрылысы білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі	
16	Дайындық бағытына лицензиясының нөмірі	KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г	
17	Аккредиттеудің болуы ОП	Бар	
	Атауы аккредиттеу органының	Білім берудегі сапаны қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA)	
	Қолданылу мерзімі аккредиттеу	5жылға 29.03.21 28.03.2026ж	
	Мінез-құлық дағдылары мен жеке қасиеттері <i>(Soft skills)</i>	ОН6	Өзінің кәсіби қызметі, жобаларды басқару және өндірістік-технологиялық құжаттама саласында алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін ұжымның жұмыстарды жоғары тиімді ұйымдастыру қабілетін қалыптастыру.
		ОН7	Кәсіпорындарда дағдарыстық жағдайлардың пайда болуына себеп болатын себептер мен факторларды түсіндіру дағдарысты басқарудың тактикалық әдістері кәсіпорынды стратегиялық басқару жүйесін түсіндіру
		ОН10	Педагогикалық қызметті жүргізу кезінде оқу-тәрбие жұмысын жүргізу, білім беру және басқару психологиясы тұрғысынан өмірлік және кәсіби жағдайларды дамыту саласындағы жаңа инновациялық технологиялық тәсілдер мен педагогикалық практиканы қарастыру дағдысын меңгеру.
		ОН14	Ақпаратты талдай және қабылдай білу, ғылыми-техникалық проблемаларды іздеуді жүзеге асыру, сондай-ақ ақпараттық технологиялар арқылы көлік құрылысы саласында жаңа білім алу.
	Цифрлық құзыреттер <i>(Digital skills)</i>	ОН8	Жасанды құрылыстардың беріктігі мен сенімділігін бағалаудың заманауи әдістерін, сондай-ақ Цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, олардың жай-күйін техникалық бақылау әдістерін меңгеру; жобалық шешімдердің дәлдігін және іске асырылатын іс-шаралардың тиімділігін арттыру үшін құрылыс ғылымы мен зияткерлік жүйелердің озық жетістіктерін пайдалана отырып, ИССО-ны күрделі жөндеу және

			реконструкциялау жобаларын әзірлеу қабілетіне ие болу
		ОН9	Жобалау және өкімдік құжаттаманы әзірлей және пайдалана білу, сондай-ақ құжаттарды дайындау процестерін автоматтандыруға, олардың сапасы мен саланың қазіргі заманғы талаптарына сәйкестігін арттыруға мүмкіндік беретін цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, көлік-құрылыс индустриясында нормативтік-құқықтық актілерді жасауға қатысу.
		ОН14	Ақпаратты талдай және қабылдай білу, ғылыми-техникалық проблемаларды іздеуді жүзеге асыру, сондай-ақ ақпараттық технологиялар арқылы көлік құрылысы саласында жаңа білім алу.
	Кәсіби құзыреттер (<i>Hard skills</i>)	ОН1	Шет тілі бойынша кәсіби ауызша қарым-қатынастың монологиялық және диалогтік нысандары бойынша білімдерін көрсету, сондай-ақ халықаралық ынтымақтастықтың түрлі нысандары мен түрлері бойынша, оның ішінде шет тілінде ресми құжаттаманы ресімдеу дағдыларын дамыту.
		ОН2	Өндірістік процесті ұйымдастырумен байланысты мәселелерді экономикалық тұрғыдан негіздеу және шешу, математикалық талдау және модельдеу әдістерін, теориялық және эксперименттік зерттеулерді қолдана білу қабілеті.
		ОН3	Көлік құрылысы саласындағы жобаларды зерделеуді, ғылым мен Философия тарихындағы білімді пайдалана отырып, қазіргі заманғы ғылыми жетістіктерді сыни талдау мен бағалауды, ғылыми-зерттеу және практикалық міндеттерді шешуде жаңа идеяларды игеруді жүзеге асыру.
		ОН4	Көпірлерді, тоннельдерді, су өткізгіш құбырларды және басқа да жасанды құрылыстарды жөндеу мен қызмет көрсетудің негізгі технологияларын; көлік құрылыстарын техникалық пайдалану қағидаларын; Көлік құрылысы объектілерін салу және пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасының нормалары мен қағидаларын білу.
		ОН5	Көлік құрылысы саласында белгілі және жаңа технологияларды қолдана отырып, өндірістік және экологиялық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, көлік құрылысы өндірісі мен құрылыс индустриясының технологиялық процестерін жүзеге асыру және бақылау.
		ОН8	Жасанды құрылыстардың беріктігі мен сенімділігін бағалаудың заманауи әдістерін, сондай-ақ Цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, олардың жай-күйін техникалық бақылау әдістерін меңгеру; жобалық шешімдердің дәлдігін және іске асырылатын іс-шаралардың тиімділігін арттыру үшін құрылыс ғылымы мен зияткерлік жүйелердің озық жетістіктерін пайдалана отырып, ИССО-ны күрделі жөндеу және реконструкциялау жобаларын әзірлеу қабілетіне ие болу

		ОН9	Жобалау және өкімдік құжаттаманы әзірлей және пайдалана білу, сондай-ақ құжаттарды дайындау процестерін автоматтандыруға, олардың сапасы мен саланың қазіргі заманғы талаптарына сәйкестігін арттыруға мүмкіндік беретін цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, көлік-құрылыс индустриясында нормативтік-құқықтық актілерді жасауға қатысу.
		ОН11	Құрылыстың жағдайын бағалай білу және пайдалану нұсқаларын әзірлеу; күрделі жөндеу және қайта құру жобалары үшін технологиялық схемаларды әзірлеу.
		ОН12	Көлік-құрылыс кешені саласындағы ғылыми-техникалық міндеттерді шешу, проблемаларды білу негіздері мен оларды шешу жолдары тәжірибесінде көлік индустриясын ұйымдастыру технологиясын білу
		ОН13	Көлік құрылысы саласындағы объектілер мен процестерді зерттеуді жүзеге асыру, сондай-ақ көлік конструкцияларын, темір және автомобиль жолдарын сынау және диагностикалау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру

3. Түлек моделі

№	Қатар атауы	Ескертпе
1.	Білім беру бағдарламасының атауы	7M07313 Көлік құрылысы
2.	Берілетін академиялық дәреже	7M07313 – Көлік құрылысы бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі
3	Нәтижелері оқыту Дублинскими дескрипторларына	<p>1) көрсете дамушы білу және түсіну оқылатын облысының көлік құрылысы негізделген озық білімге, осы саладағы әзірлеу кезінде және (немесе) қолдану контекстінде идеяларды зерттеу;</p> <p>2) қолдануға кәсіби деңгейде өзінің білімін, түсінігін және қабілетін проблемаларды шешу үшін жаңа ортаға, кең тұрғысынан;</p> <p>3) жүзеге асыруға жинау және түсіндіруді қалыптастыру үшін ақпарат пайымдауларды ескере отырып, әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды;</p> <p>4) нақты және біржақты ақпаратты хабарлауға міндетті, идеялар, қорытындылар, проблемалар және шешімдерді мамандарға да;</p> <p>5) дағдыларды оқыту үшін қажетті дербес жалғастыру одан әрі оқыту оқылатын облысының көлік құрылысы.</p>
4.	Қалыптасатын нәтижелері оқыту	<p>ОН 1 Шет тілі бойынша кәсіби ауызша қарым-қатынастың монологиялық және диалогтік нысандары бойынша білімдерін көрсету, сондай-ақ халықаралық ынтымақтастықтың әртүрлі нысандары мен түрлері бойынша, оның ішінде шет тілінде ресми құжаттаманы ресімдеу дағдыларын дамыту.</p> <p>ОН 2 Өндірістік процесті ұйымдастырумен байланысты мәселелерді шеше білу, сонымен қатар теориялық және эксперименттік зерттеулерден алынған нәтижелерді өңдеу және талдау.</p> <p>ОН 3 Көлік құрылысы саласындағы жобаларды зерделеуді, ғылым мен Философия тарихындағы білімді пайдалана отырып, қазіргі заманғы ғылыми жетістіктерді сыни талдауды және бағалауды, ғылыми-зерттеу және практикалық міндеттерді шешу кезінде жаңа идеяларды игеруді жүзеге асыру.</p> <p>ОН 4 Көпірлерді, тоннельдерді, су өткізу құбырларын және басқа да жасанды құрылыстарды жөндеу мен оларға қызмет көрсетудің негізгі технологияларын; көлік құрылыстарын техникалық пайдалану қағидаларын; Көлік құрылысы объектілерін салу және пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасының нормалары мен қағидаларын білу.</p> <p>ОН 5 Көлік құрылысы саласында белгілі және жаңа технологияларды қолдана отырып, өндірістік және экологиялық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, көлік құрылысы өндірісі мен құрылыс индустриясының технологиялық процестерін жүзеге асыру және бақылау.</p> <p>ОН 6 Өзінің кәсіби қызметі, жобаларды басқару және өндірістік-технологиялық құжаттама саласында алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін ұжымның жұмыстарды жоғары тиімді ұйымдастыру қабілетін қалыптастыру.</p> <p>ОН 7 Кәсіпорындарда дағдарыстық жағдайлардың пайда болуына себеп болатын себептер мен факторларды түсіндіру дағдарысты басқарудың тактикалық әдістері кәсіпорынды стратегиялық басқару жүйесін түсіндіру</p>

		<p>ОН 8 Жасанды құрылыстардың беріктігі мен сенімділігін бағалаудың заманауи әдістерін, сондай-ақ Цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, олардың жай-күйін техникалық бақылау әдістерін меңгеру; жобалық шешімдердің дәлдігін және іске асырылатын іс-шаралардың тиімділігін арттыру үшін құрылыс ғылымы мен зияткерлік жүйелердің озық жетістіктерін пайдалана отырып, ИССО-ны күрделі жөндеу және реконструкциялау жобаларын әзірлеу қабілетіне ие болу</p> <p>ОН 9 Жобалау және өкімдік құжаттаманы әзірлей және пайдалана білу, сондай-ақ құжаттарды дайындау процестерін автоматтандыруға, олардың сапасы мен саланың қазіргі заманғы талаптарына сәйкестігін арттыруға мүмкіндік беретін цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, көлік-құрылыс индустриясында нормативтік-құқықтық актілерді жасауға қатысу.</p> <p>ОН 10 Педагогикалық қызметті жүргізу кезінде оқу-тәрбие жұмысын жүргізу, білім беру және басқару психологиясы тұрғысынан өмірлік және кәсіби жағдайларды дамыту саласындағы жаңа инновациялық технологиялық тәсілдер мен педагогикалық практиканы қарастыру дағдысын меңгеру.</p> <p>ОН 11 Құрылыстың жағдайын бағалай білу және пайдалану нұсқаларын әзірлеу; күрделі жөндеу және қайта құру жобалары үшін технологиялық схемаларды әзірлеу.</p> <p>ОН 12 Көлік-құрылыс кешені саласындағы ғылыми-техникалық міндеттерді шешу, проблемаларды білу негіздері мен оларды шешу жолдары тәжірибесінде көлік индустриясын ұйымдастыру технологиясын білу</p> <p>ОН 13 Көлік құрылысы саласындағы объектілер мен процестерді зерттеуді жүзеге асыру, сондай-ақ көлік конструкцияларын, темір және автомобиль жолдарын сынау және диагностикалау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру.</p> <p>ОН 14 Ақпаратты талдай және қабылдай білу, ғылыми-техникалық проблемаларды іздеуді жүзеге асыру, сондай-ақ ақпараттық технологиялар арқылы көлік құрылысы саласында жаңа білім алу.</p>
--	--	---

4. Түлектің біліктілік сипаттамасы

№	Қатар атауы	Ескертпе
1	Бітіру дәрежесі	7M07313 – «Көлік құрылысы» білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі.
2	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіптік стандарттар 24.02.2025
2.1	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Түлектердің кәсіби қызмет саласына көлік құрылысы саласындағы өндіріс пен тұтыну салалары, мемлекеттік органдар, жобалау-іздістіру институттары, бюролар, фирмалар және басқа да меншік нысандары кіреді. Түлектердің кәсіби қызмет нысандарына көпірлер, туннельдер, темір жолдар және автомобиль жолдары жатады. Былым саласындағы оқытушы, аға оқытушы, сеньор-лектор
2.2	Кәсіби қызметтің функциялары (еңбек функциялары)	Оқып жтқан жастарды әлеуметтендіру, Ғылыми зерттеулер жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асыру
2.3	Кәсіби қызмет түрлері	Былым саласындағы оқытушы, аға оқытушы, сеньор-лектор
3	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Жолдар мен автомагистральдардың құрылысы 21.12.2022ж
3.1	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Түлектердің кәсіби қызмет саласына көлік құрылысы саласындағы өндіріс пен тұтыну салалары, мемлекеттік органдар, жобалау-іздістіру институттары, бюролар, фирмалар және басқа да меншік нысандары кіреді. Түлектердің кәсіби қызмет нысандарына көпірлер, туннельдер, темір жолдар және автомобиль жолдары жатады.
3.2	Кәсіби қызметтің функциялары (еңбек функциялары)	Ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асыру. Ғылыми зерттеулер жүргізу. Білім алып жатқан жастарды әлеуметтендіру. Ұйым бөлімшесінің қызметін сүйемелдеу. Автомобиль жолдарын жөндеу және ұстау жұмыстарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды орындау және бақылау.
3.3	Кәсіби қызмет түрлері	- білім беру саласындағы оқытушы, ассистент; - білім беру саласындағы оқытушы, аға оқытушы, сеньор-лектор; - (басқа салалардағы) бас инженер.

5. Білім беру бағдарламасының құрылымы

№	Циклдар мен пәндердің атауы	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
1	Базалық пәндер циклі (БП)	35
1.1	ЖОО компоненті ЖК	20
1.2	Таңдау компоненті ТК	15
2	Бейіндеуші пәндер циклі (БеП)	53
2.1	ЖОО компоненті ЖК	38
2.2	Таңдау компоненті ТК	15
3	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)	24
4	Магистрлік диссертацияны ресімдеу және қорғау (МДРҚ)	8 кем емес
5	Барлығы	120

6. Білім беру бағдарламасындағы оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен/модульдермен корреляциялық байланыстыру матрицасы

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Оқу нәтижелерінің арақатынасы матрицасы													
			оқу пәндері бар білім беру бағдарламасы													
			ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11	ОН 12	ОН 13	ОН 14
1	Ғылым тарихы мен философиясы	4	+		+							+				
2	Шет тілі (кәсіби)	4	+		+							+				
3	Жоғары мектеп педагогикасы	4	+					+				+				
4	Басқару психологиясы	4	+									+				
5	Педагогикалық практика	4	+		+			+				+				
5	Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі	5	+		+			+				+			+	
6	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау	5	+	+	+							+				
7	Күрделі жағдайларда көлік құрылыстарын жобалау және салу	5		+		+	+		+	+			+			+
8	Күрделі жағдайларда көпірлерді жобалау және салу	5			+	+	+		+	+			+			
9	Күрделі жағдайларда көлік құрылыстарын жобалау және салу	5				+	+			+	+			+	+	+
10	Әр түрлі деңгейдегі көлік айрықтары	5		+		+		+		+	+				+	+
11	Құрылыс жүйелерінің инженерлік және экологиялық қауіпсіздігі	5		+		+	+	+		+	+		+	+		
12	Көпірлер мен тоннельдердің техникалық жағдайын бағалау әдістері	5						+		+	+		+	+		
13	Көтергіш құрылыс конструкцияларын моделдеу	5		+				+			+		+	+		
14	Көлік үймереттерін тұрғызу және пайдалану мониторингі	5		+			+			+	+		+	+		
15	Қолданбалы жасанды интеллект	5	+							+						
16	Көлік үймереттерінің сейсмикалық төзімділігі	5		+				+					+			
17	Дағдарысқа қарсы саясат	5			+				+					+		
18	Автомобиль жолдарының диагностикасы	5				+		+		+	+			+	+	
19	Рельстердің диагностикасы мен ақаулары	5				+		+		+	+			+	+	
20	Көпірлердің сенімділігі мен жүк көтергіштігі	5		+		+	+	+					+	+	+	

21	Көпір үймереттерінің жобалаудың нормативтік базасы	5		+	+	+	+	+			+		+		+	
22	Автомобиль жолдарын қайта жанарту	5		+		+	+	+					+	+	+	
23	Темір жолдарды қайта құру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және технологиясы	5		+		+	+	+		+			+	+	+	
20	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері	5	+						+			+				
21	Өндірістік практикасы	8			+		+									
22	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	18									+	+				
23	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	8													+	+

7. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбекснмдыл ық		Семес тр	Оқыту нәтижес і	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№1 модуль Маманның ғылыми-педагогикалық мәдениетін қалыптастыру.	БП	ЖК	Ғылым тарихы мен философиясы	4	120	1	ОН1 ОН3 ОН10	Пән ғылыми білім мен әдістеменің дамуын, ғылымның философиялық аспектілерін зерттейді. Ол ғылыми жаңалықтарды, зерттеулер мен теорияларды тарихи талдауды, сонымен қатар ғылыми таным процесіне қатысты философиялық мәселелерді қарастыруды біріктіреді. Ғылым тарихы мен философиясының тарихи аспектісі уақыт бойынша ғылымның әртүрлі салаларындағы ғылыми идеялардың, жаңалықтар мен теориялардың эволюциясын зерттейді. Ол ғылым дамуының маңызды кезеңдері мен жетістіктерін зерттейді, ғылыми түсініктердің қалыптасуына және ғылыми дүниетанымның өзгеруіне мәдени, әлеуметтік және интеллектуалдық факторлардың әсерін қарастырады.	Емтихан
	БП	ЖК	Шет тілі (кәсіби)	4	120	1	ОН1 ОН3 ОН10	Пән ғылыми әдебиетті оқу және аудару, мақала жазу, мәтіндер, баяндамалар, презентациялар, жобалар жасау үшін кәсіби ағылшын тілі білімін пайдалану дағдыларын, кәсіби ортада шет тілінде еркін сөйлесуге, қарым-қатынас шарттарын, себептері мен мақсаттарын ескере отырып өз көзқарасын білдіруге, қарым-қатынас жанры мен мақсаты талаптарына сәйкес халықаралық мәтіннің, дискурстың құрылымы мен мазмұнын ұйымдастыруға мүмкіндік беретін коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастырады	Емтихан
	БП	ЖК	Басқару психологиясы	4	120	1	ОН1 ОН10	Пән жұмыс ортасындағы ұйымдар мен адамдарды басқарудың психологиялық аспектілерін зерттейді. Ол психология, менеджмент, әлеуметтану, антропология және басқа ғылымдар саласындағы білімдерді біріктіреді. Пән менеджерлер мен көшбасшылардың қызметкерлердің мінез-құлқына, мотивациясына, қарым-қатынасына, қақтығыстарына, мәселелерді шешуіне және шешім қабылдауына қалай әсер ететінін зерттейді. Басқару психологиясында зерттелетін негізгі тақырыптарға мыналар жатады: қызметкерлерді ынталандыру және ынталандыру; көшбасшылық және басқару стилдері; жұмыс ортасындағы қарым-қатынас және тұлғааралық қарым-қатынастар; ұйымдық мәдениет және ұйымдағы өзгерістер; қақтығыстар және оларды шешу; қызметкерлердің жеке және кәсіби дағдыларын дамыту; кадрларды іріктеу мен іріктеудің психологиялық аспектілері.	Емтихан

	БП	ЖК	Жоғары мектеп педагогикасы	4	120	1	ОН1 ОН6 ОН10	Пән жоғары оқу орындарында студенттерді оқыту мен тәрбиелеудің негіздерін зерттейді. Ол педагогика, психология, әлеуметтану және басқа ғылым салаларындағы білімдерді біріктіреді. Жоғары оқу орындарының педагогикасы университеттерде студенттерді оқыту мен тәрбиелеу процестерін, оның ішінде оқу процесін ұйымдастыру принциптерін, оқытудың формалары мен әдістерін, білім мен оқу нәтижелерін бағалауды, оқу жоспарлары мен бағдарламаларын жасауды зерттейді. Ол сонымен қатар әлеуметтік орта, мәдени ерекшеліктер, әлеуметтік талаптар және жаңа технологиялар сияқты факторлардың білім беру үдерісіне әсерін зерттейді. Жоғары оқу орындарының педагогикасы жоғары оқу орындарында студенттерді оқыту мен тәрбиелеудің тиімді әдістерін жасауға, түлектер арасында қажетті білім мен дағдыларды қалыптастыруға, білім сапасын арттыруға және педагог кадрларды кәсіби даярлау жүйесін дамытуға көмектеседі.	Емтихан
	БП	ЖК	Педагогикалық практика	4	120	1	ОН1 ОН3 ОН6 ОН10	Магистранттың педагогикалық іс-тәжірибесі жоғары оқу орнында оқыту және оқу процесін ұйымдастыру саласындағы кәсіби құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған оқытудың маңызды кезеңі болып табылады. Педагогикалық тәжірибе академиялық қарым-қатынас дағдыларын, әдістемелік сауаттылықты, рефлексияны және болашақ оқытушылық немесе ғылыми мансап үшін қажетті кәсіби жауапкершілікті дамытуға көмектеседі.	Сараланған сынақ (тәжірибе бойынша қорытынды бақылау)
№2 Модуль Қолданбалы аналитика және экономикалық процестерді модельдеу	БеП	ЖК	Құрылыс жүйелерінің инженерлік және экологиялық қауіпсіздігі	5	150	2	ОН2 ОН4 ОН5 ОН6 ОН8 ОН9 ОН11 ОН12	Пән қоршаған орта компоненттерінің ластануының негізгі түрлерінің сипаттамаларын, экологиялық критерийлер мен нормативтерді көрсетеді, атмосфераны, гидросфераны, литосфераны ластанудың химиялық және физикалық түрлерінен қорғау үшін инженерлік экологияның әдістері, әдістері мен процестерінің жіктемелерін, қоршаған ортаны, атмосфералық ауаны аэрозольдар, зиянды газдар мен булар шығарындыларынан, Ағынды суларды тазартудан инженерлік қорғау процестерінің негізгі заңдылықтарын береді литосфераны өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардан қорғау, энергетикалық әсерлерден қорғау процестері мен құралдарының негіздері баяндалған.	Емтихан
№ 3 Модуль Инфрақұрылымды орнату, пайдалану және мониторинг жасау	БеП	ЖК	Көлік үймереттерінің сейсмикалық төзімділігі	5	150	2	ОН2 ОН6 ОН11	Пән жер сілкіністерінің физикалық табиғаты және олардың құрылымдарға әсері (сейсмикалық Күштері) туралы жалпы мәліметтерді, негізгі теорияларды, модельдерді, есептеу әдістерін, есептеу схемаларын, динамикалық сипаттамаларды анықтау әдістерін, белгілі теорияларды қолдана отырып, әртүрлі динамикалық және сейсмикалық әсерлердегі құрылымдарға сейсмикалық жүктемелерді және ҚНЖЕ нұсқауларын зерттейді, сонымен қатар қарапайымдыларды есептеудің бірқатар мысалдары келтірілген динамикалық және сейсмикалық әсер ететін құрылымдар.	Емтихан
	БеП	ЖК	Көпірлер мен тоннельдердің техникалық жағдайын бағалау әдістері	5	150	2	ОН6 ОН8 ОН9 ОН11 ОН12	Пән көпірлердің техникалық жай-күйін бағалау әдістемесін, көпір құрылыстарының тұтынушылық қасиеттерінің сипаттамаларын, сондай-ақ көпір құрылымдарындағы бастапқы кернеулерді анықтау мәселесін зерттеуге бағытталған. Өмірлік цикл кезінде олардың мазмұнын оңтайландыру мақсатында көпірлерді пайдалану мен жөндеудің мүмкін стратегиялары қарастырылады.	Емтихан

	БөП	ЖК	Көлік үймереттерін тұрғызу және пайдалану мониторингі	5	150	2	ОН2 ОН5 ОН8 ОН9 ОН11 ОН12	Пән пайдалану қауіпсіздігін қамтамасыз ету және пайдалануға байланысты проблемаларды жою мақсатында осы объектіні бақылау және бақылау жүйесін зерттейді. Құрылыс мониторингі жұмыстың әртүрлі кезеңдерінде жүргізіледі және құрылыс материалдарының сапасын бақылауға, объектінің әртүрлі учаскелерінде құрылыс конструкциялары мен жүйелерін кезең-кезеңмен тексерулер мен сынақтарды орындауға, жұмыс қауіпсіздігін талдауға бағытталған іс-шараларды қамтиды. Сынақтар көлік объектісінің конструкциялары мен жүйелерінің әртүрлі элементтерінің техникалық жай-күйін анықтау, сондай-ақ тұрақтылық пен тозуды тексеру үшін жүргізіледі.	Емтихан
№4 Модуль Көлік инфрақұрылымындағы IT технологиялар	БөП	ЖК	Көтергіш құрылыс конструкцияларын моделдеу	5	150	3	ОН2 ОН6 ОН9 ОН11 ОН12	Пән құрылыстарды салу және пайдалану процесінде тірек конструкцияларының мінез-құлқы мен сипаттамаларын, сондай-ақ беріктіктің артуын және төтенше жағдайлардың туындау қаупінің төмендеуін сипаттайды. Көпірлерді, ғимараттарды, стадиондарды, магистральдық жолдарды, туннельдерді және басқа да азаматтық және өнеркәсіптік құрылыс нысандарын жоғары дәлдікпен және сенімділікпен жобалау.	Емтихан
	БөП	ЖК	Қолданбалы жасанды интеллект	5	150	3	ОН1 ОН8	Пән әртүрлі салалардағы практикалық мәселелерді шешу үшін қолданылатын жасанды интеллект (AI) әдістері мен технологияларын зерттеуге бағытталған. Курс Машиналық оқыту, табиғи тілді өңдеу, компьютерлік көру, интеллектуалды агенттер және сараптамалық жүйелер сияқты жасанды интеллекттің негізгі бағыттарын қарастырады.	Емтихан
			Зерттеу практикасы	8	240	4		Магистранттың ғылыми-зерттеу іс-тәжірибесі кәсіби және ғылыми білімдерін тереңдетуге, өз бетінше ғылыми ізденіс жүргізу дағдыларын дамытуға, сонымен қатар магистрлік диссертацияны жазуға дайындалуға бағытталған. Магистрант тағалымдама шеңберінде: ғылыми зерттеу тақырыбын таңдайды және нақтылайды; эмпирикалық деректерді жинайды және талдайды; ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен технологияларын меңгереді; ғылыми әдебиеттермен және нормативтік-әдістемелік материалдармен жұмыс істеу; болашақ диссертацияның құрылымын қалыптастырады және зерттеудің негізгі ережелерін әзірлейді.	Сараланған сынақ (тәжірибе бойынша қорытынды бақылау)
Модуль №5 Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы және қорытынды аттестаттау			Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағалымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	24				Ғылыми-зерттеу жұмысы магистрлік бағдарлама аясында жүргізілген кешенді зерттеу болып табылады. Жұмыстың негізінде мамандықтың белгілі бір саласына байланысты негізгі мәселелерді шешу мақсатында Заманауи ғылыми, техникалық және өндірістік жетістіктерді талдау жатыр. Зерттеу озық ақпараттық технологияларды қолдануды қамтиды, ал талдау нәтижелері нақты практикалық ұсыныстарды және басқару міндеттерін өз бетінше шешуді тұжырымдайды. Жұмыс қорғауға ұсынылған негізгі тезистерді қолдайтын эксперименттік, әдістемелік және практикалық бөлімдерге бөлінеді.	Дифференциалдық сынақ (қорытынды бақылау)
			Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	8			4	Магистрлік диссертацияны дайындау және қорғау магистранттың ғылыми дайындық деңгейін, аналитикалық және зерттеушілік дағдыларын көрсететін магистрлік бағдарламаны игерудің соңғы кезеңі болып табылады. Магистрлік диссертация теориялық талдауға және (қажет болған жағдайда) эмпирикалық деректерге негізделген дербес ғылыми зерттеу болып табылады	Магистрлік диссертацияны қорғау

8. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ БОЙЫНША ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйымдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№1 модуль Маманның ғылыми-педагогикалық мәдениетін қалыптастыру.	БП	ТК	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау	5	150	2	ОН1 ОН2 ОН3 ОН10	Пән магистратурада оқу процесінде алдағы магистранттарға ғылыми зерттеулерді ұйымдастыруға және жоспарлауға және магистрлік диссертацияны орындауға көмек көрсетуге арналған. Ғылыми эксперименттердің нәтижелерін өңдеу кезінде ғылыми зерттеулер жүргізу негіздері зерттеледі.	Емтихан
	БП	ТК	Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі				ОН1 ОН3 ОН6 ОН10 ОН13	Пән белгілі бір білім саласында немесе кәсіпте магистранттарды даярлау үшін қажет арнайы пәндерді оқыту әдістері мен технологияларын зерттейді, арнайы пәндер әдістемесі осы пәндерді қалай оқыту керектігін, оқыту мен бағалаудың қандай әдістерін қолдану керектігін, оқыту үшін қандай материалдар мен құралдарды пайдалану керектігін, практикалық жұмысты қалай ұйымдастыру керектігін және қажетті біліктілік пен білім деңгейін қалай қамтамасыз ету керектігін зерттейді.	
№2 Модуль Қолданбалы аналитика және экономикалық процестерді модельдеу	БП	ТК	Күрделі жағдайларда көпірлерді жобалау және салу	5	150	1	ОН2 ОН4 ОН5 ОН7 ОН8 ОН11 ОН14	Пән жоғары өнімділікті, күрделі геологиялық жағдайларды, климаттың өзгеріштігін, 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.	Емтихан
	БП	ТК	Күрделі жағдайларда тоннельдерді жобалау және салу				ОН3 ОН4 ОН5 ОН7 ОН8 ОН11	Пән инженерлік ізденістер, көліктік тоннельдерді жобалау және салу мәселелерін, сондай-ақ жерасты құрылыстарының материалдары, қаптамалардың конструкциялары және гидроқашаулау туралы мәліметтерді, тоннельдік қаптамалардың жүктемелері мен есептік схемаларын айқындауды, желдету, жарықтандыру жүйелерін және басқа да пайдалану жүйелері мен тоннель құрылыстарын сипаттауды, әртүрлі инженерлік-геологиялық жағдайларда көліктік тоннельдерді салу кезінде жұмыстарды жүргізу тәсілдерін көрсетеді.	
	БП	ТК	Күрделі жағдайларда көлік құрылыстарын жобалау және салу				ОН4 ОН5 ОН8 ОН9 ОН12 ОН13 ОН14	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.	

	БП	ТК	Әр түрлі деңгейдегі көлік айрықтары				ОН2 ОН4 ОН6 ОН8 ОН9 ОН13 ОН14	Пәнде автомобиль жолдарындағы толық жол айрықтарын жобалау мәселелері қаралды, жол айрықтарының элементтері, жол айрықтарының жіктелуі және оларды таңдау ережелері қаралды, сондай-ақ "беде жапырағы" және "жинақтаушы ромб" жол айрығының жол жоспары мен бойлық бейінін жобалау әдістемесі баяндалды.	
№3 Модуль Инфрақұрылымды орнату, пайдалану және мониторинг жасау	БеП	ТК	Рельстердің диагностикасы мен ақаулары	5	150	3	ОН4 ОН6 ОН8 ОН9 ОН12 ОН13	Пән рельстер ақауларының пайда болу және даму себептерін, ақауларды анықтау тәсілдерін және оларды жою жөніндегі іс-шараларды көрсете отырып, рельстер ақауларының қабылданған жіктелуіне сәйкес теміржол жолы рельстерінің ақауларын зерделеуге бағытталған. Рельстер мен рельсті Болаттың сипаттамалары келтірілген, рельстердегі ақаулардың пайда болуының себеп-салдарлық шарты келтірілген, рельстерді бұзбай бақылаудың әдістері мен әдістері, рельсті дефектоскопияның техникалық құралдары, сондай-ақ теміржол жолындағы рельстердің қызмет ету мерзімін ұзарту әдістері қарастырылған.	Емтихан
	БеП	ТК	Автомобиль жолдарының диагностикасы				ОН4 ОН6 ОН8 ОН9 ОН12 ОН13	Пән жол диагностикасының негіздерін, жол жабындарының негізгі сипаттамаларын және жолды инженерлік жайластыру элементтерін, оларды өлшеу әдістерін және осы үшін қолданылатын аспаптар мен қондырғыларды, сондай-ақ автомобиль жолдарының ақауларын жүйелеуді, көлік ағынын диагностикалауды және жолдарды пайдалану жағдайларын зерттеуге бағытталған.	
	БеП	ТК	Көпірлердің сенімділігі мен жүк көтергіштігі				ОН2 ОН4 ОН5 ОН6 ОН11 ОН12 ОН13	Пән автокөліктің қауіпсіз және жайлы қозғалысын қамтамасыз ету үшін жаңа немесе қолданыстағы жолдарды қайта құру жобаларын, жолдарды жобалау ерекшеліктерін, жол геометриясын, материалдар мен құрылымдарды таңдау принциптерін, жол жабынының әртүрлі элементтерін жобалауды, сондай-ақ көпірлер, туннельдер және басқа да нысандар сияқты әртүрлі инженерлік құрылыстарды жобалау принциптерін зерттеуге арналған. Автомобиль жолдарын жобалаудың маңызды аспектісі көлік қозғалысының қауіпсіздігі мен тиімділігін есепке алу, сондай-ақ жол құрылысы мен пайдалануды реттейтін стандарттар мен нормативтерді сақтау болып табылады.	
№4 Модуль Көлік инфрақұрылымындағы ІТ технологиялар	БеП	ТК	Темір жолдарды қайта құру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және технологиясы	5	150	3	ОН2 ОН4 ОН5 ОН6 ОН8 ОН11 ОН12 ОН13	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 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	Емтихан
	БеП	ТК	Автомобиль жолдарын қайта жаңарту				ОН2 ОН4 ОН5 ОН6 ОН8 ОН11 ОН12	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,	

							ОН13	Болашақ жол учаскелерін таңбалау мен қоршауды, ескі жабынды бөлшектеуді және т. б. қамтитын	
	БөП	ТҚ	Көпір үймереттерінің жобалаудың нормативтік базасы				ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН9 ОН11 ОН13	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 жаратқандыру міндетін шешуді қамтитын жолды қайта құру жобасын әзірлеу.	
	БөП	ТҚ	Дағдарысқа қарсы саясаты	5	150	3	ОН3 ОН7 ОН13	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.	Емтихан
	БөП	ТҚ	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері				ОН1 ОН7 ОН10	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.	

9. Модульдік оқу жоспары

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу магистратуры
7М07313 - Транспортное строительство

Реализация образовательной программы 7М07314-Транспортное строительство осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и перечня индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое необходимо в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, процессов которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

Учебный план образовательной программы определяет перечень всех учебных дисциплин, обязательного и вариативного компонента по выбору, трудоемкость разделов и форм контроля, периодичность изучения и изучения видов учебных занятий и формы итоговой аттестации.

Образовательная программа имеет логичную структуру и включает междисциплинарные связи.

Цель образовательной программы ясна, сформулирована достаточно конкретно, отражает конечные результаты обучения и требования заинтересованных сторон, в том числе работодателей.

Профессиональные компетенции, полученные в ходе освоения программы, соответствуют потребностям рынка труда и позволяют выпускникам найти работу по данной образовательной программе.

В процессе разработки образовательной программы и мониторинга образовательной деятельности в рамках ОП участвуют все заинтересованные стороны, включая работодателей.

Основной целью освоения образовательной программы является формирование у обучающихся заданных результатов обучения и на их основе профессиональных компетенций, соответствующих профессиональным и умениям применять данные знания и умения в практической деятельности.

В образовательной программе представлен паспорт образовательной программы и модель выпускника. Разработаны учебные планы, включающие модульную структуру, содержание модулей, индикаторы, оценка индикаторов, формы контроля.

Образовательная программа является хорошим стимулом к реализации индивидуальных образовательных траекторий. Качество выбора и сочетание учебных дисциплин позволяет студенту - магистранту получить качественное образование.

Заключение: Образовательная программа 7М07313 - Транспортное строительство соответствует требованиям ГОСО, отвечает потребностям рынка труда, требованиям заинтересованных сторон, позволяет выпускнику успешно трудоустроиться и удовлетворяет требованиям современным запросам рынка труда.

Директор филиала
АО «НК «КТЖ»-Алматинское отделение
магистральной сети

« _____ » 2025 г.



Жексенбиев А.Т.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на разработанную образовательную программу научно-исследовательской магистратуры по специальности 7М07313 "Транспортное строительство"

Международного транспортно-гуманитарного университета

Образовательная программа профильной магистратуры по специальности «Транспортное строительство» имеет образовательные программы:

- строительство железных и дорог,
- строительство дорог и автомагистралей;
- строительство мостов и тоннелей.

Целью образовательных программ является подготовка специалистов магистров техники и технологии для строительного комплекса страны, а именно: изучение потребности рынка, поиск возможностей для их удовлетворения, анализ производства, основы научных и экспериментальных исследований, планирование производства, проектный менеджмент, управление персоналом.

Срок обучения по образовательной программе профильной магистратуры специальности "Транспортное строительство" составляет 2 года, объемом 120 кредитов.

Цель образовательной программы достигается формированием компетенций, умений, знаний посредством изучения курсов специализированных дисциплин и сочетанием их с практическими занятиями, экспериментальной работой и производственной практикой.

Обязательная часть профессиональной образовательной программы направлена на формирование управленческих, коммуникативных компетенций, состоящих из умения планировать и организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; анализа и контроля производственной деятельности подразделения; обеспечения соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда в строительной отрасли.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения и углубления подготовки и получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с требованиями рынка труда.

Рассматриваемые образовательные модульные программы обеспечивают углубленную подготовку в области проектирования, технологии, планирования и строительства объектов транспортного

строительства. Распределение изучаемых дисциплин и практик по учебным семестрам соответствует логической последовательности и позволяет сбалансировать учебную нагрузку обучающихся. Общие и специальные компетенции, которые выпускники приобретут в рамках специальности "Транспортное строительство":

- знать основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих строительную деятельность, технических условий, строительных норм и правил и других нормативных документов по проектированию, технологии, организации строительного производства;
- знать состав проекта организации строительства: ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании;
- знать вопросы планирования производства работ по объекту, состав технологических карт на выполнение отдельных видов работ и перечень технологического инвентаря и монтажной оснастки;
- уметь работать в команде, формировать профессионально-квалификационную структуру подразделения, управлять персоналом;
- уметь планировать и организовывать выполнение производственного плана подразделения, анализировать производственную деятельность подразделения и вести контроль выполнения плановых заданий;
- уметь организовывать и контролировать обеспечение соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности на объектах строительства;
- иметь навыки планирования, управления и координации осуществления производственной деятельности, направленной на разработку новых или усовершенствование действующих технологических процессов, продуктов или использования материалов;
- иметь навыки руководства производственно - технического и технологического обеспечения строительного производства;
- иметь навыки обеспечения производства конкурентоспособной продукцией и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление.
- иметь навыки разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации;
- иметь навыки контроля, экспертизы, аудита на объектах строительного комплекса.

В образовательной программе "Транспортное строительство" для обеспечения надлежащего уровня выполнения исследований должно внимание отведено формированию знаний и умений по инструментальным методам анализа вопросов строительного комплекса, а также оценке деятельности организации по достижению поставленных целей и реализации стратегических задач.

