Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова

«УТВЕРЖДЕНО»

Председатель Правления-

Ректор Карагантинского университета им. академика Е.А.Букетова Протокол № 7 от « 2024 г.

проф. Н.О.Дулатбеков

«УТВЕРЖДЕНО»

Решением Совета директоров НАО «Карагандинский университет

2024 г.

имени академика Е.А.Букетова»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М07107-Транспорт, транспортная техника и технологии

Уровень: Магистратура

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «7М07107-Транспорт, транспортная техника и технологии»

«СОГЛАСОВАНО» Генеральный директор А.С. Майконов 2024

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника

Регионального центра управления

перевозками филиала АО НК «КТЖ»

Акмолинское отделение магистральной сети

Ж. Жумашев

2024

РЦУП-3

«СОГЛАСОВАНО»

Директор

ТОО «Автобусный парк №2» г. Караганды

Г.М. Жаксыбаев

04 2024

Образовательная программа «7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии» разработана на основании:

- Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании»;
- Закон Республики Казахстан от 4 июля 2023 года № 14-VIII ЗРК. «О профессиональных квалификациях»
- Государственного общеобязательного стандарта высшего образования от 20 июля 2022 года №2:
- Национальной рамки квалификаций от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- Приказа МОН РК «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии» от 20 апреля 2011 года №152;
- Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием от 13 октября 2018г. №569;
- Профессионального стандарта "Педагог". Приказ и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500.
- Правила разработки и (или) актуализации отраслевых рамок квалификаций. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 14 сентября 2023 года № 384.
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.
- Профессиональный стандарт «Контроль за техническим состоянием автомобильного транспорта» (Приложение №3 к приказу Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 6 сентября 2018 года №239)

№	Паспорт образовательной программы	стр
1	Код и наименование образовательной программы	4
2	Код и классификация области образования, направлений подготовки	4
3	Группа образовательных программ	4
4	Объем кредитов	4
5	Форма обучения	4
6	Язык обучения	4
7	Присуждаемая степень	4
8	Вид ОП	4
9	Уровень по МСКО	4
10	Уровень по НРК	4
11	Уровень по ОРК	4
12	Отличительные особенности ОП	4
	ВУЗ-партнер (СОП)	4
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	4
13	Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	4
14	Наименование аккредитационного органа и срок действия аккредитации ОП	4
15	Цели ОП	4
16	Квалификационная характеристика выпускника	4
a)	Перечень должностей выпускника	4
б)	Сфера и объекты профессиональной деятельности выпускника	4
в)	Виды профессиональной деятельности выпускника	4
г)	Функции профессиональной деятельности выпускника	4
17	Формулировка результатов обучения на основе компетенций ОП	5
18	Определение модулей дисциплины в соответствии с результатами обучения ОП	6
19	Матрица достижимости результатов обучения	10
20	Согласование планируемого результатов обучения с методами обучения	11
21	Модель выпускника	12

1. Паспорт образовательной программы

Общая информация об образовательной программе

- 1. Код и наименование образовательной программы: 7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии
- 2. Код и классификация области образования, направлений подготовки: 7M07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли 7M071 Инженерия и инженерное дело
 - 3. Группа образовательных программ: М104- Транспорт, транспортная техника и технологии
 - 4. Объем кредитов 120
 - 5. Форма обучения: очная
 - 6. Язык обучения: казахский, русский, английский
 - 7. Присуждаемая степень: магистр технических наук
 - 8. Вид ОП: действующая
- 9. Уровень по МСКО (Международная стандартная классификация образования) 7 уровень
- 10. Уровень по НРК (Национальная рамка квалификаций) 7 уровень
- 11. Уровень по ОРК (Отраслевая рамка квалификаций) 7 уровень
- 12. Отличительные особенности ОП: нет
- 13. Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров: KZ83LAA00018495 от 28.07.2020 г., приложение 016

14. Наименование аккредитационного органа и срок действия аккредитации ОП:

15. Цели ОП: Подготовка магистров с углубленными знаниями в новых направлениях транспортной отрасли, владеющих методами проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области эксплуатации транспорта

16. Квалификационная характеристика выпускника

а) Перечень должностей выпускника

Выпускнику магистратуры присуждается степень: магистр технических наук по образовательной программе «7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии». Квалификации и должности: исследователь; конструктор, механик, руководитель участка, инженер по ремонту, руководитель органов го управления промышленных предприятий, научный сотрудник и преподаватель в организациях высшего и профессионального образования.

б) Сфера и объекты профессиональной деятельности выпускника

Научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации; образовательные учреждения высшего и профессионального образования

в) Виды профессиональной деятельности выпускника:

- образовательная (учебно-воспитательная, педагогическая);
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- производственно-управленческая;
- проектная.

г) Функции профессиональной деятельности выпускника:

- педагогическая;
- исследовательская;
- социально-коммуникативная.

17. Формулировка результатов обучения на основе компетенций ОП «7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии»

Типы компетенций	Код ре- зуль- тата обуче че- ния	Результаты обучения (по таксономии Блума)
1. Поведенческие навыки и личностные качества: (Softskills)	PO1	Анализирует профессиональную технико-технологическую информацию на иностранном языке, методологические проблемы, результаты научного эксперимента при решении исследовательских задач и организации обучения в высшей школе.
	PO2	Использует социально-гуманитарные, естественнонаучные, педагогические и психологические знания, современные способы и методы планирования, управления с учетом психологических аспектов, способствующих реализации основных направлений модернизации общественного сознания.
	PO3	Оценивает состояние и надежность транспортной техники, технологического оборудования при транспортном обеспечении промышленных предприятий.
	PO4	Применяет процедуры патентования изобретений, технологии защиты интеллектуальной собственности и коммерциализации результатов научного исследования.
2. Цифровые компетенции: (Digital skills):	PO5	Использует программные, аппаратные компоненты интеллектуальных транспортных систем и методы анализа технико-технологических, материаловедческих составляющих при эксплуатации транспорта и организации транспортно-логистических систем организации перевозок и эксплуатации транспорта.
	PO6	Применяет автоматизированные системы управления, современные цифровые технологии и методы исследования при организации научно-исследовательской работы, эксплуатации и техническом испытании транспортных средств.
3. Профессиональные компетенции: (Hardskills)	PO7	Решает задачи проектирования транспортной инфраструктуры, сооружений; взаимодействия видов транспорта с помощью интеркультурных аспектов делового общения в профессиональной деятельности.
	PO8	Использует методы моделирования, расчета надежности деталей и узлов при эксплуатации, диагностировании и техническом обслуживании транспортной техники.
	PO9	Применяет в профессиональной деятельности межгосударственные, международные и национальные стандарты, документы по стандартизации, метрологии, сертификации, технические регламенты и условия.
	PO10	Применяет методы испытаний, контроля качества конструкционных, композитных и эксплуатационных материалов при моделировании транспортных процессов.

18. Определение модулей дисциплины в соответствии с результатами обучения ОП «7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии»

Код резуль- тата обуче- ния	Название модуля	Название дисциплины	Объем (ЕСТЅ)			
1	2	4				
PO2	Философско-исторические аспекты	История и философия науки	4			
	преподавания в высшей школе	Педагогика высшей школы	4 4			
		Психология управления	4			
		Педагогическая практика				
PO1,	Профессиональные языки	Иностранный язык (профессиональный)	4			
PO1, PO6, PO7	Наука и инновации	Иностранная терминология в в транспортной системе Интеркультурные аспекты делового общения в международной транспортной сфере	5			
		Коммерциализация результатов научной и научно-технической деятельности Организация перевозочного процесса	5			
	Методы научно-исследовательской деятельности Планирование эксперимента					
PO3, PO5, PO8	ОЗ, РО5, Технико-технологическое Методы оценки и испытания транспортной техники					
	процесса	Эксплуатация и обслуживание транспортной техники	6			
PO5, PO6, PO8, PO9,	Моделирование в транспортнойсистеме	Цифровизация транспортной отрасли Интеллектуальные транспортные системы	4			
PO10, PO4		Патентоведение Техническое регулирование и обеспечение единства измерения	7			
		Перспективные конструкционные и эксплуатационные материалы Методы и средства диагностирования транспортной техники	5			
		Взаимосвязь видов транспорта Транспортно-технологическое обеспечение промышленности	6			
		Проектирование и организация транспортно-логистических систем Моделирование транспортных процессов	7			
PO5, PO6, PO8, PO9, PO10	Исследовательская практика	Исследовательская практика	14			
PO5, PO6, PO8, PO9, PO10	Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ)	24			
PO1 PO5,PO6, PO8, PO9, PO10	Итоговая аттестация	Оформление и защита магистерской диссертации	8			

Матрица достижимости результатов обучения

NN Наименование дисциплин Краткое описание дисциплины Кол- Формируемые результаты обучен (30-50 слов)							ния(к	оды)					
п/п		(30-50 слов)	во кре- ди- тов	P01	PO2	PO3	PO4	P05	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
D1	История и философия науки	Целью дисциплины является изучение философских явлений научного познания в его склонности к развитию и изменяющемуся социокультурному профилю. В результате изучения дисциплины формируются знания об особенностях научного познания, роли науки в культуре современной цивилизации, навыки философского мышления у обучающихся.	4	+									
D2	Педагогика высшей школы	Изучается с целью формирования представлений о современной парадигме высшего образования и теории научной деятельности в высшей школе. Рассматриваются вопросы о педагогике, воспитании профессионалов-специалистов, профессиональных навыках преподавания в образовательных организациях, педагогическом контроле и оценки знаний в высшей школе.	3 [+									
D3	Психология управления	Изучается с целью формирования знаний о психологических закономерностях управленческой деятельности, специфике использования социально-психологических знаний в структуре деятельности менеджера, навыков анализа социально-психологических принципов, лежащих в основе эффективного управления, теоретических положений и актуальных проблемах психологии управления; особенностей психологии управления; личностных особенностей руководителя.	4		+	+							
D4	Иностранный язык (профессиональный)	Изучается с целью развития умений и навыков иноязычной речевой деятельности в предметной области для эффективной коммуникации в ситуациях профессионального общения. Курс предназначен для обучения приемам работы со специализированной литературой, практике устного и письменного двустороннего перевода. Рассматриваются вопросы особенностей иностранного языка для специальных целей и норм профессиональной речи.	4	+									
D5	Интеркультурные аспекты делового общения в международной транспортной сфере	Цель дисциплины сформировать необходимые коммуникативные умения и навыки, необходимые для осуществления эффективной межкультурной коммуникации в сфере транспорта, познакомить магистров с особенностями языка деловой переписки, ориентированного на специализированные контексты, характерные для транспортной сферы деловой активности.	5							+			

	Иностранная терминология в транспортной системе	Курс рассматривает такие вопросы, как специфика устной профессиональной речи; понятие «специальный язык»; условия функционирования стилей речи; жанровую дифференциацию стилей речи; профессиональную терминологию; лексическую составляющую профессиональной речи; основные этапы работы по унификации и стандартизации профессиональных терминов; лексический и грамматический минимум. Целью курса является формирование у магистрантов навыков, необходимых для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; использования правила орфографии и пунктуации.		+						
D6	Организация перевозочного процесса	Курс предназначен для изучения проблем развития транспортных услуг и организации безопасных перевозок транспортными средствами, показатели и характеристики перевозочного процесса, принципы формирования и виды тарифов, нормативно-правовое обеспечение транспортного процесса. Формирование у магистрантов навыков решения задач оптимизации и обеспечения безопасности перевозок.	5				+			
	Коммерциализация результатов научной и научно-технической деятельности	Изучается с целью формирования навыков по коммерческому применению результатов интеллектуальной деятельности и внедрению научных разработок и технологий в производство, подготовке научных проектов для получения финансирования, а также по взаимодействию в наукоемком высокотехнологичном секторе.					+	+		
D7	Планирование эксперимента	Курс рассматривает основные положения теории планирования эксперимента; условия выбора факторов эксперимента и требования, предъявляемые к ним; проведение эксперимента и обработка его результатов. Целью изучения дисциплины является формирование у магистрантов навыков организации и планирования научной работы, приобретение опыта проведения научного эксперимента и обработки результатов научно-практических исследований.	5			+	+			
	Методы научно- исследовательской деятельности	Курс рассматривает основные этапы развития науки и главных положений методологии научного исследования; общенаучные и специальные методы проведения современного научного исследования; основные принципы организации и планирования научной работы и общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ. Целью изучения дисциплины является формирование у магистрантов первичных профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы.				+	+			
D8	Методы оценки и испытания транспортной техники	Курс предназначен для изучения основ динамических расчèтов, условий обеспечения устойчивости, проходимости, плавности хода, комфортабельности транспортных средств; критерии сравнения и оценки транспортной техники; конструкции транспортной техники; методов инженерных расчèтов динамических систем транспортной техники. Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков владения методиками испытаний и средствами диагностики транспортной техники.	4		+		+			

		T **	-	1 1		1	1			-	
D9		Курс рассматривает основы организации инженерно-технической	6		+				+		
		службы по техническому обслуживанию транспортных средств; осно-									
	Эксплуатация и обслуживание	вы ведения нормативно-технической документации; требования к									
	транспортной техники	продукции сервиса; качество сервиса и его продукции; емкость рынка									
		транспортной техники; вопросы управления персоналом. Целью дис-									
		циплины является формирование у магистрантов навыков организа	ı								
		ции, управления службы по техническому обслуживанию транспорт-	-								
		ных средств									
D10	Цифровизация транспортной	Дисциплина изучает условия интеграция цифровых технологий и	4				+				
	отрасли	транспортных, перевозочных процессов; современное состояние тех-									
		нических средств автоматики, автоматизированных систем управле-									
		ния объектами. Курс нацелен на формирование у магистрантов навы-									
		ков владения средствами и методами автоматизированного, автомати-									
		ческого управления транспортом и перевозочным процессом.									
	Интеллектуальные	Дисциплина рассматривает такие базовые положения как: принципы					+				
	транспорт-ные системы	проектирования составных компонентов интеллектуальных транс-									
	Tpuntonop1 nibit thicknib	портных систем, автоматических систем управления, применяемых в									
		транспортной технике; практические методы расчета систем автома-									
		тического регулирования и управления. Целью курса является обуче-									
		ние магистрантов теоретическим и практическим основам примене-									
		ния программных и аппаратных компонентов интеллектуальных									
		транспортных систем в области планирования, организации и управ-									
	-	ления на транспорте.	<u> </u>								
D11	Патентоведение	Курс изучает основные принципы и условия организации правовой	7						+		
		охраны результатов творческой деятельности. Целью курса является									
		формирование у магистрантов понятия: патентная система, интеллек-									
		туальная собственность; права и обязанности патентообладателей,									
		авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; спо-									
		собы защиты их прав.									
	Техническое регулирование и	Курс нацелен на формирование у магистрантов профессиональных							+		
	обеспечение единства измерения	навыков по изучению и анализу основных научно-практических									
	•	знаний в области технического регулирования и обеспечения									
		единства измерения. Дисциплина раскрывает такие темы как:									
		технические регламенты, их статус и порядок применения;									
		использования средств измерений, применения нормативных									
		документов при работе с метрологическими измерениями и									
		измерительной техникой; сертификация системы качества.									
D12	Перспективные конструкцион- ные	Дисциплина изучает свойства современных материалов,	5								
D12	и эксплуатационные мате- риалы	используемых в автомобильной промышленности, методы их выбора	3				_			ľ	
	и эксплуатационные мате- риалы										
		при проектировании различных систем и узлов автотранспортных									
		средств, а также рассматривает свойства топлив, масел и других									
		эксплуатационных жидкостей и способы улучшения этих свойств.									
		Целью курса является формирование у магистрантов навыков выбора									
		необходимых материалов, степени точности, качества поверхности и									
		назначения технических условий изготовления деталей машин и									
]		оборудования.]								
	Методы и средства диагностиро-	Целью курса является формирование у магистрантов знаний в области							+		
	вания транспортной техники	диагностики, контроля технического состояния сложных технических									
	^ _ ^	систем и транспортной техники; овладение методами использования									
		средств диагностирования и технического контроля; умения									
		использовать средства диагностики и технического контроля для									
]		повышения надежности транспортных и транспортно-									
		повышения надежности траненортных и траненортно-	1	1 1		1	1				

		технологических машин и оборудования и эффективности их технической эксплуатации.							
D13	Транспортно-технологическое обеспечение промышленности	Курс предназначен для изучения составных элементов наземных транспортно-технологических комплексов, обеспечивающих работу промышленности; условия эксплуатации технологического оборудо вания, приборов, узлов, систем и транспортно-технологических машин различного назначения. Цель курса формирование организационных и управленческих навыков обеспечения эксплуатации транспортно-технологических машин, используемых в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	6			+			
	Взаимосвязь видов транспорта	Курс предназначен для изучения условий эффективной организации форм взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах при решении задач перевозочного процесса; рациональное использование различных видов транспорта; совершенствование технологии перевозок грузов, пассажиров различными видами транспорта				+			
D14	Проектирование и организация транспортно-логистических систем	Цель изучения дисциплины заключается в формировании профессиональных знаний магистрантов по общим и специфическим вопросам проектирования транспортно-логистических систем, организации услуг по организации перевозок грузов любыми видами транспорта; организационно-правовому положению агента-перевозчика и экспедитора-грузовладельца; договорно-правовых и технологических обеспечений транспортных операций; навыков по оформлению перевозочных документов транспортно-экспедиционного обслуживания.	7						+
	Моделирование транспортных процессов	Дисциплина изучает теорию грузовых автомобильных перевозок и математические модели расчета выработки автомобилей; методы планирования и организации перевозками грузов автомобильным транспортом; системы технико-эксплуатационных показателей подвижного состава.						+	+

20. Согласование планируемого результатов обучения с методами обучения

Результаты обучения	Планируемые результаты обучения по модулю	Методы обучения	Методы оценивания
PO1	Анализирует профессиональную технико-технологическую информацию на иностранном языке, методологические проблемы, результаты научного эксперимента при решении исследовательских задач и организации обучения в высшей школе.	Интерактивная лекция	тест
PO2	Использует социально-гуманитарные, естественнонаучные, педагогические и психологические знания, современные способы и методы планирования, управления с учетом психологических аспектов, способствующих реализации основных направлений модернизации общественного сознания.	Интерактивная лекция	тест
PO3	Оценивает состояние и надежность транспортной техники, технологического оборудования при транспортном обеспечении промышленных предприятий.	Кейс методы	Тест, эссе
PO4	Применяет процедуры патентования изобретений, технологии защиты интеллектуальной собственности и коммерциализации результатов научного исследования.	Интерактивная лекция, Кейс методы	Тест, презента- ции
PO5	Использует программные, аппаратные компоненты интеллектуальных транспортных систем и методы анализа технико-технологических, материаловедческих составляющих при эксплуатации транспорта и организации транспортно-логистических систем организации перевозок и эксплуатации транспорта.	Дискуссии	Подготовка проекта
PO6	Применяет автоматизированные системы управления, современные цифровые технологии и методы исследования при организации научно-исследовательской работы, эксплуатации и техническом испытании транспортных средств.	Кейс методы	Эссе, презента-
PO7	Решает задачи проектирования транспортной инфраструктуры, сооружений; взаимодействия видов транспорта при организации перевозок и документационного обеспечения профессиональной деятельности.	Интерактивная лекция, Кейс методы	Тест, презента- ции
PO8	Использует методы моделирования, расчета надежности деталей и узлов при эксплуатации, диагностировании и техническом обслуживании транспортной техники.	Интерактивная лекция	Тест, подготовка проекта
PO9	Применяет в профессиональной деятельности межгосударственные, международные и национальные стандарты, документы по стандартизации, метрологии, сертификации, технические регламенты и условия.	Кейс методы	Тест, подготовка проекта
PO10	Применяет методы испытаний, контроля качества конструкционных, композитных и эксплуатационных материалов при моделировании транспортных процессов.	Интерактивная лекция, Кейс методы	Тест, презента- ции

21. Модель выпускника

Атрибуты выпускника:

- обладает глубокими научными знаниями в области решения транспортно-технологических задач; эмоциональный интеллект;
- адаптивность к глобальным вызовам;
- лидерство;
- организаторские навыки;
- понимание значения принципов и культуры академической честности.

Типы компетенций	Описание компетенций
1. Поведенческие навыки и личностные качества: (Softskills)	Понимает научно-философские, социально-экономические, организационно-управленческие, аспекты организации деятельности на транспорте. Способен научно организовывать профессиональную деятельность и эффективно ориентировать на результат. Готов к инновационной деятельности, самообразованию и профессиональной деятельности в иноязычной среде
2. Цифровые компетенции: (Digital skills):	Понимает условия интеграции цифровых технологий и транспортного процесса; суть и структуру интеллектуальных транспортных систем. Демонстрирует способность в решении задач организации мониторинга транспорта и транспортно-логистических систем
3. Профессиональные компетенции: (Hardskills)	Имеет научный подход к решению проектно-технологических и транспортно-технологических задач. Сформирован научный подход и логическое мышление при решении задач эксплуатации, диагностическому обслуживанию, ремонту и выбору транспортных средств, эксплуатационных, композитных мтериалов; навыки использования методов и средств определения надежности, безопасности и долговечности транспорта
Старший преподавате: Старший преподавате: Студентка 2 курса Примечание: Образовательная прог	Г.О.Тажигулова бусный парк №2» г. Караганды» п., к.т.н. п., м.т.н. Таму 3.С. Блялова рамма рассмотрена и рекомендована на Совете факультета от 13.04.14 протокол № 9 протокол рассмотрена на заселении А калеминеского совета от 13.04.14 протокол № 5
Образовательная прог	рамма рассмотрена на заседании Тикадоми теского совета объета от 24.05.24 протокол № 8 ректор по академическим вопросам М.М. Умуркулова
	та по академической работе Т.М. Хасенова
Декан физико-технич	еского факультета А.К.Зейниденов

Критерии оценки результатов обучения ОП 7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии

Результаты обучения	Планируемые результаты обучения по модулю
PO1	Знает: методологические проблемы научного эксперимента и условия организации учебного процесса в высшей школе
	Умеет: анализировать, перерабатывать, обобщать и воспроизводить технико-технологическую информацию на иностранном языке и решать исследовательские задачи.
	Владеет: навыками критического мышления и способности его применения к сфере профессиональной деятельности
PO2	Знает: основные понятия, теории и подходы планирования, управления с учетом психологических аспектов;
	Умеет: использовать социально-гуманитарные, естественнонаучные, педагогические и психологические знания при планирование и управление
	Владеет: способами и методами планирования, управления в соответствии с современными требованиями
PO3	Знает: основы моделирования, расчета надежности деталей транспортных средств; требования, предъявляемые к транспортной технике, ее диагностированию, техническому обслуживанию и эксплуатации
	Умеет: использовать методы технико-экономического анализа и условия принятия инженерных и управленческих решений
	Владеет: методами оценки надежности транспортной техники и технологического оборудования
PO4	Знает: основы патентоведения, условия организации защиты интеллектуальной собственности;
	Умеет: использовать методы поиска по источникам патентной информации
	Владеет: готовить материалы к патентованию изобретений и для коммерциализации результатов научного исследования.
PO5	Знает: структурные элементы интеллектуальных транспортных систем;
	Умеет: использует программные, аппаратные компоненты интеллектуальных транспортных систем при организации перевозочных процессов.
	Владеет: методами анализа техническо-технологических, материаловедческих составляющих при организации перевозочных процессов
PO6	Знает: условия научно-исследовательскую работу и технические испытания с применением цифровых технологий и автоматизированных систем управления;
	Умеет: проектировать и моделировать транспортные системы и сооружения, проводить технические испытания
	Владеет: методами анализа результатов исследований и испытаний
PO7	Знает: основы взаимодействия видов транспорта при организации перевозок и документационного обеспечения профессиональной деятельности
	Умеет: проектировать и моделировать транспортную инфраструктуру
	Владеет: технологией документационного обеспечения профессиональной деятельности.
PO8	Знает: основы моделирования, расчета надежности деталей транспортных средств; требования, предъявляемые к транспортной технике, ее диагностированию и техническому обслуживанию и эксплуатации
	Умеет: определять условия диагностирования и технического обслуживания транспортной техники.
	Владеет: методами моделирования, расчета надежности деталей транспортных средств и способами определения их эффективности
PO9	Знает: межгосударственные, международные и национальные стандарты, основы стандартизации, метрологии, сертификации
	Умеет: определять условия применения стандартов, технических регламентов, разрешительных документов
	Владеет: современными измерительными технологиями и методами определения качеством продукции
PO10	Знает: основы организации транспортно-логистических систем; структуру и условия использования конструкционных, композитных и эксплуатационных материалов
	Умеет: использовать методы испытаний и контроля качества конструкционных, композитных и эксплуатационных материалов.
	Владеет: методами математического моделирования транспортных процессов

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОП 7М07107- Транспорт, транспортная техника и технологии

Цель Плана – содействовать повышению качества условий реализации образовательной программы с учèтом актуальных требований рынка труда и достижений современной науки.

Целевые индикаторы

№	Индикаторы	Ед. изм.	2024-2025 (план)	2025-2026 (план)	2026-2027 (план)	2027-2028 (план)
1	Развитие кадрового потенциала					
1.1	Прирост числа преподавателей с учеными степенями	Кол-во чел.	1	1		
1.2	Повышение квалификации по профилю преподавания	Кол-во чел.				
1.3	Привлечение к преподаванию специалистовпрактиков	Кол-во чел.	1	1	1	1
1.4	Другое	Кол-во чел.				
2	Продвижение ОП в рейтингах					
2.1	НАОКО	Позиция	3	2	1	1
2.2	HAAP	Позиция	3	2	1	1
2.3	Атамекен	Позиция				
3.	Разработка учебной и научно-методической					
	литературы, электронных ресурсов					
3.1	Учебники	Кол-во				
3.2	Учебные пособия	Кол-во				
3.3	Методические рекомендации/указание	Кол-во				
3.4	Электронный учебник	Кол-во	2	2	2	2
3.5	Видео/аудиолекции	Кол-во	2	2	2	2
3.6	Другое	Кол-во				
4.	Развитие учебной и лабораторной базы					
4.1	Приобретение программных продуктов	Кол-во	1	1	1	1
4.2	Приобретение оборудования	Кол-во	1	1	1	1
4.3	Другое	Кол-во				
5.	Актуализация содержания ОП					
5.1	Обновление результатов обучения и перечня	Год	+			
	дисциплин с учетом требований рынка труда,					
	достижений науки, профессиональных стандар-					
	TOB					

5.2	Введение в ОП учебных дисциплин на ино- странных языках*	Год		+	
5.3	Внедрение новых методов обучения	Год	+	+	
5.4	Открытие на базе ОП совместной/двудипломной	Год			
	программы				
5.5	Другое	Год	Part of the second of the seco		

Заведующий кафедрой транспорта и логистических систем

Hours

И.М. Камзабеков