

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника по производству Алматинского
эксплуатационного локомотивного депо филиала
ТОО «КТЖДП» – «Алматинское отделение ПП»
Искаков М.С.
2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

«Мухаметжан Тынышбаев атындағы АТЖ Университеті» АҚ
Директор институты
Көлік және құрылыс институты
«Транспорт және құрылыс»
Абдрешов Ш.А.
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА
2025 г.
АО «АТЖ Университеті» илени Мухаметжан Тынышбаев»

КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7M07163 - ТРАНСПОРТНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Уровень образования: магистратура профильная Срок обучения: 1 год

Год приема: 2025 г.

Модуль	Цикл	Ком- по- нент	Наименова- ние дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Резуль- таты обуче- ния	Краткое описание дисциплины	Пререкви- зиты	Пост- реквизи- ты	Кафед- ра
				в академиче- ских часах	в академиче- ских кредитах						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 3 – Профессио- нальные компетенц- ии	БД	KB1	Бережливое производство	120	4	1	PO1, PO4, PO6	Осваиваются методы минимизации потерь и повышения эффективности производства. Развиваются управленческие компетенции в анализе процессов, принятии решений и внедрении бережливых подходов. Формируется способность разрабатывать проекты повышения производительности на основе рационального использования ресурсов. Изучаются принципы бережливого мышления, ориентированного на устойчивое развитие, автоматизацию и совершенствование всех уровней производственной и управленческой деятельности.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ , ИА.	ПС
		KB2	SMART технологии на транспорте				PO4, PO6, PO7	Дисциплина раскрывает интеллектуальные технологии цифрового мониторинга, автоматизации и управления объектами транспортной инфраструктуры на основе современных IT- решений. Формирует компетенции в применении интернета вещей, предиктивной аналитики, систем искусственного интеллекта и цифровых двойников для повышения эксплуатационной безопасности, надежности и эффективности. Осваиваются методы построения SMART-систем, цифрового моделирования, анализа данных и прогнозирования для обеспечения устойчивого развития транспорта.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ , ИА.	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 3 – Профессиональные компетенции	П Д	KB1	Современные технологии эксплуатации железнодорожного подвижного состава	150	5	1	PO3, PO4, PO5, PO7	Развитие навыков планирования, организации и управления процессами эксплуатации железнодорожного подвижного состава, включая оценку его технического состояния на соответствие установленным требованиям безопасности. Изучаются методы диагностики, прогнозирования надёжности, анализа рисков, цифрового моделирования, инженерной аналитики. Формируется способность проектировать эффективные системы технического обслуживания и ремонта с учётом принципов устойчивого развития, оптимизировать эксплуатационные параметры и составлять техническую документацию для обеспечения качественной и безопасной эксплуатации подвижного состава.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ, ИА.	ПС
		KB2	Техническая эксплуатация и сервисное обслуживание автотранспортных средств				PO3, PO4, PO5, PO7	Изучаются современные подходы к подготовке автотранспортных средств к эксплуатации, обеспечению работоспособности и сервисному обслуживанию с применением IT-решений. Формируются компетенции в проектировании систем обслуживания и ремонта, цифровизации диагностики, разработке нормативно-технической документации, прогнозировании надёжности и безопасности, оценке автотранспортных средств для определения их соответствия заданным требованиям с учетом процедур одобрения типа и сертификации компонентов. Осваиваются методы анализа рисков, цифрового моделирования и инженерной аналитики.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ, ИА.	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 3 – Профессиональные компетенции	П Д	KB1	Ресурсо- и энергосберегающие технологии на транспорте	150	5	1	PO1, PO5, PO6	Изучение методов снижения энергопотребления и рационального использования ресурсов при эксплуатации, обслуживании и ремонте транспортной техники и освоение практики применения соответствующих методов для анализа и решения отраслевых задач. Формирование навыков: разработки и анализа энергосберегающих технологий; создания экологически безопасных инновационных проектов повышения энергоэффективности; подготовки нормативно-технической документации; выработки управленческих решений в области транспортной инженерии, обеспечивая соответствие процессов международным стандартам качества, безопасности и устойчивого развития.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ, ИА.	ПС
		KB2	Экологическая безопасность автотранспортных средств				PO1, PO6	Формируется комплекс знаний и навыков для анализа, оценки и минимизации негативного воздействия автотранспортных средств на окружающую среду и здоровье человека. Осваиваются методы обеспечения экологической безопасности, разработки мероприятий по улучшению экологических характеристик транспорта, включая применение инновационных технологий, и их последующего подтверждения соответствия экологическим стандартам. Применяются интерактивные технологии обучения, кейс-задания, расчетно-аналитические методы, соответствующие требованиям устойчивого развития, экологической эффективности и инновационного развития транспортной отрасли.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ, ИА.	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 3 – Профессиональные компетенции	П Д	KB1	Оптимизация и управление ремонтными предприятиями железнодорожного транспорта	150	5	1	PO1, PO4, PO5	Освоение современных методов анализа, планирования, оптимизации и автоматизации производственных процессов ремонтных предприятий железнодорожной отрасли. Развитие навыков использования цифровых технологий для повышения производительности, экономической эффективности и качества работы предприятий. Формируется способность разрабатывать инновационные проекты и документацию, принимать эффективные управленческие решения, обеспечивая соответствие ремонтных предприятий международным стандартам качества, безопасности и устойчивости железнодорожного транспорта.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ, ИА.	ПС
		KB2	Обеспечение конкурентоспособности на транспорте: качество, инновации и стандарты				PO1, PO4, PO7	Дисциплина формирует компетенции по обеспечению конкурентоспособности на транспорте через внедрение инновационных инженерных подходов и цифровых технологий в процессы и услуги. Изучаются методы оценки и управления качеством, подтверждения соответствия транспортных услуг и техники требованиям международных стандартов. Осваивается разработка эффективных управленческих решений и проектирование систем, направленных на повышение безопасности, эффективности и устойчивого развития транспортных предприятий.	Дисциплины бакалавриата	ЭИРМ, ИА.	ПС
Итого:				570	19						

И.о. заведующего кафедрой "Подвижной состав"



Чингамбаев Т.О.