

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела
диспетчерского управления перевозочным
ТОО «ТрансКом»

«23» 04 2024 г. Косыбаев К.К.



УТВЕРЖДАЮ
«Мухаметжан Тынышбаев атындағы АЛТ университеті» АҚ
«Логистика және басқару институты»
«Логистика и управление»
АО «АЛТ Университет имени Мухаметжана Тынышбаева»
Институт «Логистика и управление» Мусаева Г.С.
« 23 » 04 2024 г.

КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B07174-Интеллектуальные технологии транспортных процессов

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 4 года

Год приема: 2024 г.

Модуль	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты	Кафедра
				в академических часах	в академических кредитах						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
M5 - Life skills module	БД	КВ	Методы научных исследований	150	5	5	PO4	В дисциплине даются знания и представления о содержании научной деятельности, её методах и формах знания. Полученные студентами теоретические и прикладные знания по методам научного исследования проблем в изучаемой области, прививает будущим специалистам навыки познавательной деятельности в сфере науки. Методы активного обучения - групповая, научная дискуссия, диспут, метод проектов.	Социология, Политология	Интеллектуальные технологии работы транспортного узла, Управленческая экономика	СГД и ФВ
			PO1				В дисциплине излагаются фундаментальные понятия права, конституционные устройство государственной власти Республики Казахстан, права и свободы граждан, закрепленные в Конституции, механизм и защиты законных интересов человека в случае их нарушения. Дисциплина формирует у студентов повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры, а также систему знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явления. Методы активного обучения - разбор конкретных ситуаций, мозговой штурм.	Социология, Политология			

			Экономика и предпринимательская деятельность				PO7	Изучает деятельность предприятий на различных типах рынка, модель равновесия и функционирования рынка, государственное регулирование цен и тарифов. Рассматривает понятие предпринимательства и пределы его правового регулирования, условия развития предпринимательства, организационно-правовые формы ведения бизнеса, бизнес-планирование, предпринимательская тайна, социальную ответственность предпринимательства.	Социология, Психология	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент, Основы финансовой грамотности	ЛМТ
			Экология и безопасность жизнедеятельности				PO4	Дисциплина изучает основные подходы к решению экологических задач, обеспечение безопасной жизнедеятельности, источники и виды загрязнителей строительного производства, методы снижения выбросов вредных веществ в окружающую среду, чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, их причины, способы профилактики и защиты, проведение природоохранных, спасательных и других неотложных работ, правила поведения людей в экстремальных условиях	Безопасность движения на автомобильном транспорте	Охрана труда	АТС и БЖД
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Современный подвижной состав железных дорог	180	6	4	PO6	Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций в области технических решений по совершенствованию, современных промышленных и экологических тенденций, связанных эффективным методом устранения проблем по эксплуатации и техническому обслуживанию железнодорожного транспорта. Изучает устройство современных локомотивов и вагонов, конструкцию современных беспилотных поездов Казахстана и стран зарубежья, конструкцию и перспективы развития беспилотных транспортных систем	Теоретическая механика, Инновационные технологии работы железнодорожных станций и узлов	Инновационные технологии работы железнодорожных участков и направлений, Проектирование и эксплуатация железных дорог	ПС
			Интеллектуальные автотранспортные средства				PO6	Дисциплина изучает основные направления функционирования интеллектуальных систем на транспорте; способы и технологию автоматизированной регулировки потоков подвижного состава; прогрессивные технологии и научные организации по управлению транспортными потоками; методы, способы и средства эксплуатации интеллектуальных транспортных средств; беспилотные транспортные средства, устройство и их эксплуатация; использование программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телематических систем	Теоретическая механика, Инновационная деятельность автотранспортных предприятий	Моделирование и координирование движения на магистралях, Проектирование и эксплуатация автомобильных дорог	АТС и БЖД
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Инновационные технологии работы железнодорожных участков и направлений	180	6	5	PO8	Изучение инновационных технологий перевозочного процесса на железнодорожном транспорте на основе отечественного и зарубежного опыта, рассмотрение комплексных подходов в организации движения поездов на железнодорожных участках и направлениях с учетом обеспечения безопасности движения поездов, эффективной организации вагонопотоков, инновационных систем организации движения поездов и средств связи. Формирование навыков расчета пропускной способности железнодорожных участков и порядка построения графика движения поездов	Современный подвижной состав железных дорог, Правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте	Интеллектуальные технологии в организации вагоно- и пассажиропотоков	ОПЭТ

			Моделирование и координирование движения на магистралях				PO8	Изучение методов управления дорожным движением транспортных и пешеходных потоков на УДС. Формирование навыков расчета параметров транспортного потока (интенсивность, скорость, плотность, состав, неравномерность); определения уровня загруженности участков, характеристики движения пешеходов; анализа транспортно-эксплуатационных показателей и взаимодействия транспортных средств на магистралях; моделирования и координирования движения с применением инновационных технологий с учетом влияния на экологическую обстановку	Компьютерное и инженерное моделирование, Интеллектуальные автотранспортные средства, Правила перевозок грузов на автомобильном транспорте	Интеллектуальные технологии в планировании движения транспортных потоков	LEPO
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте	180	6	4	PO2 PO9	Изучение норм и правил необходимых при перевозке различных грузов железнодорожным транспортом, основных правил, принципов организации и условий транспортировки грузов, составляющих важную часть транспортного процесса. Приобретение навыков планирования перевозки грузов железнодорожным транспортом, оформления и заполнения накладной и комплекта перевозочных документов в республиканском и международном сообщениях, составления учетной карточки выполнения плана перевозки грузов.	Управление перевозками на транспорте	Инновационные технологии работы железнодорожных участков и направлений	LEPO
			Правила перевозок грузов на автомобильном транспорте				PO9	Изучение транспортных характеристик и правил перевозок различных грузов, их взаимодействие с окружающей средой, систем складирования и обеспечения сохранности грузов при хранении, перегрузке и перевозке, а также требований к таре, упаковочным материалам, к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок различных видов грузов автомобильным транспортом. Формирования навыков применения норм и правил, регламентирующих перевозку различных грузов автомобильным транспортом	Управление перевозками на транспорте	Моделирование и координирование движения на магистралях	LEPO
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Интеллектуальные технологии в организации вагоно- и пассажиропотоков	180	6	6	PO9	Изучение принципов организации вагоно- и пассажиропотоков, формирование навыков по применению основных методов, способов и средств планирования транспортных потоков для решения задач по оптимизации продвижения вагоно- и пассажиропотоков, а также основ разработки планов формирования грузовых и пассажирских поездов с применением интеллектуальных технологий, в условиях внедрения автоматизированных систем управления работой транспортных объектов с элементами искусственного интеллекта.	Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса, Инновационные технологии работы железнодорожных участков и направлений	Проектирование и эксплуатация железных дорог, Технические станции и железнодорожные узлы, Раздельные пункты железных дорог	LEPO

			Интеллектуальные технологии в планировании движения транспортных потоков				PO9	Изучение комплекса систем эффективной эксплуатации транспортной сети с применением информационных, транспортно-коммуникационных технологий управления дорожной инфраструктурой и транспортными средствами. Формирование навыков сбора, обработки, интегрирования и применения данных в планировании движения транспорта; выполнения функций диспетчерского и оперативного управления движением транспортных потоков и координирования их взаимодействия с применением интеллектуальных транспортных систем	Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса, Моделирование и координирование движения на магистралях	Проектирование и эксплуатация автомобильных дорог, Проектирование транспортных объектов с применением технологии «Умный город», Интеллектуальные технологии в автомобильной и городской инфраструктуре	ЕЦПО
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Инновационные технологии работы железнодорожных станций и узлов	180	6	3	PO8	Изучение принципов разработки технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, методов управления поездными и маневровыми операциями на станциях с учетом пропускной, перерабатывающей способностей. Формирование навыков организации и управления технологическими процессами на станции, расчета эксплуатационных показателей и построения суточного-плана графика работы станции с применением инновационных технологий в условиях обеспечения безопасности. Используется тренажерное оборудование для отработки действий оперативного персонала станции.	Теоретическая механика	Современный подвижной состав железных дорог	ЕЦПО
			Инновационная деятельность автотранспортных предприятий				PO8	Изучение форм и методов организации инновационной деятельности предприятий автомобильного транспорта на основе мировых тенденций. Формирование навыков разработки технологических процессов работы автотранспортных предприятий: анализа транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования и планирования развития транспортных систем; совершенствования систем организации перевозок и управления на транспорте с учетом возможностей современных информационных технологий, интеллектуальных транспортных систем	Теоретическая механика	Интеллектуальные автотранспортные средства	ЕЦПО
М7 - Профессиональный	БД	КВ	Системы управления движением поездов	180	6	4	PO11	Изучение принципов построения и методов анализа систем управления движением поездов железных дорог и приобретение на этой основе необходимых знаний для совершенствования качества управления работой отрасли и, прежде всего, ее эксплуатационной деятельностью; наилучшее использование основных фондов, материальных и трудовых ресурсов; освоение возрастающего объема перевозок; улучшение технико-экономических показателей работы отрасли с применением систем управления движением поездов	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте, Управление перевозками на транспорте	Современные технологии управления грузовой и коммерческой работы, Раздельные пункты железных дорог	ЕЦПО

			Безопасность движения на автомобильном транспорте				PO11	Изучение принципов организации и эксплуатации автомобильного транспорта при обеспечении безопасности, в том числе при различных аварийно-опасных и нестандартных ситуациях с применением современных систем управления движением; освоение навыков анализа условий, связанных с обеспечением безопасности движения при осуществлении перевозок грузов и пассажиров, составления планов проведения работ по обеспечению безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	Экология и безопасность жизнедеятельности, Интеллектуальные технологии в автомобильной и городской инфраструктуре	ЕЦПО
M5 - Life skills module	БД	КВ	Управленческая экономика	90	3	6	PO7	Формирование понятийного аппарата и развития навыков экономического анализа с использованием современных моделей и закономерностей экономической науки, рассмотрения экономических проблем и задач, стоящих перед руководителем фирмы. Изучение данной дисциплины позволит студентам получить и развить знания в области аналитических исследований экономических, технологических и технических параметров предприятия, а также позволит овладеть навыками применения специальных методов экономического обоснования управленческих решений и оценки их последствий.	Методы научных исследований, Экономика и предпринимательская деятельность, Основы финансовой грамотности	Итоговая аттестация	ЛМТ
			Тайм-менеджмент				PO7	Дисциплина изучает систему методов, инструментов и подходов, которые направлены на эффективное управление временем с целью достижения поставленных задач. Курс предназначен для повышения навыков организации и оптимизации использования рабочего времени, повышения продуктивности работы, снижения стресса, планирования, делегирования, использования инструментов и технологий, а также знать свои временные и энергетические ритмы с целью эффективного использования своего времени.	Основы права и антикоррупционной культуры, Экономика и предпринимательская деятельность, Критическое мышление	Итоговая аттестация	ЛМТ
	БД	КВ	Основы финансовой грамотности	90	3	5	PO7	Формирование общей функциональной экономической и финансовой грамотности, овладение методами и инструментами экономических и финансовых расчетов для решения практических задач	Экономика и предпринимательская деятельность	Управленческая экономика	ЛМТ
			Критическое мышление				PO7	В дисциплине изучаются формы и приемы рационального познания, создание общего представления о логических методах и подходах, используемых в области профессиональной деятельности, формирование практических навыков рационального и эффективного мышления.	Психология, Культурология	Тайм-менеджмент	ЛМТ

М7 - Профессиональный модуль	ПД	КВ	Проектирование и эксплуатация железных дорог	180	6	7	Р06	Проектировать железные дороги разных категорий с определением технических параметров для новых и реконструкции железнодорожных линий по нормам и правилам с обеспечением безопасности их, включая подвижной состав, программными комплексами, в различных природно-хозяйственных, инженерно-геологических условиях с расчетом соответствующих затрат по строительству и рациональных сроков изменения проектных решений, принципов их сравнения с использованием инновационных технологий.	Управление эксплуатационной работой на транспорте, Современный подвижной состав железных дорог, Интеллектуальные технологии в организации вагоно- и пассажиропотоков	Технические станции и железнодорожные узлы	СИ
			Проектирование и эксплуатация автомобильных дорог				Р06	Выбирать технические решения по нормативным стандартам и правилам безопасности при проектировании и устройства объектов транспортной и городской инфраструктуры с применением инновационных технологий дорожных одежд с учетом природно-климатических и инженерно-геологических условий, принципов строительства, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог современными машинами и механизмами и программным обеспечением расчетов соответствующих затрат по строительству и дальнейшей эксплуатацией автодорог.	Управление эксплуатационной работой на транспорте, Интеллектуальные автотранспортные средства, Интеллектуальные технологии в планировании движения транспортных потоков	Проектировании транспортных объектов с применением технологии «Умный город»	СИ
М7 - Профессиональный модуль	ПД	КВ	Технические станции и железнодорожные узлы	270	9	8	Р06	Изучение принципов проектирования, устройства и оснащения технических станций и узлов, видов продольных, поперечных профилей и конструктивных элементов земляного полотна путевого развития участковых и сортировочных станций. Формирование навыков выбора типов и оптимального расположения станционных устройств, зданий и сооружений с учетом требований габаритов, с применением интеллектуальных технологий. Дисциплина предусматривает разработку и защиту индивидуального проекта	Интеллектуальные технологии работы транспортного узла, Управление эксплуатационной работой на транспорте, Интеллектуальные технологии в организации вагоно- и пассажиропотоков, Проектирование и эксплуатация железных дорог	Итоговая аттестация	ОГЭТ

			Проектирование транспортных объектов с применением технологии «Умный город»				PO6	Изучение концепции развития городского транспорта, включая транспортную инженерию, транспортное планирование, проектирование объектов с применением инновационных технологий «Умный город». основ теории пространства, эстетики и городского ландшафта. Освоение навыков построения интеллектуальных транспортных маршрутов, исследования динамики перемещения населения в дорожной сети с учетом данных о состоянии трафика, скорости движения, задержек на участках и работе транспортных объектов	Охрана труда, Интеллектуальные системы обеспечения безопасности движения, Интеллектуальные технологии в планировании движения транспортных потоков, Проектирование и эксплуатация автомобильных дорог	Итоговая аттестация	ЛЕПО
М7 - Профессиональный модуль	ПД	КВ	Раздельные пункты железных дорог	180	6	7	PO6	Изучение классификации, размещения, типовых схем раздельных пунктов сети железных дорог, принципов их проектирования и реконструкции. Приобретение умений самостоятельного проектирования, обоснования и принятия решений по изменению конструкции, технического оснащения и технологии работы, овладение методами увеличения пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных раздельных пунктов. Дисциплина предусматривает использование метода группового проектирования. Проводятся гостевые лекции с участием работодателей	Системы управления движением поездов, Интеллектуальные технологии в организации вагоно- и пассажиропотоков	Итоговая аттестация	ЛЕПО
			Интеллектуальные технологии в автомобильной и городской инфраструктуре				PO6	Формирование у обучающихся основных понятий и направлений в области организации и развития интеллектуальных транспортных систем, в ознакомлении с существующими интеллектуальными системами, которые применяются для организации и управления транспортным процессом, также формирование представления об основных объектах инженерных сооружений, входящих в состав городской инфраструктуры и основных интеллектуальных транспортных систем и технологии, применяемых в автомобильно-дорожном комплексе	Безопасность движения на автомобильном транспорте, Интеллектуальные технологии в планировании движения транспортных потоков	Итоговая аттестация	ЛЕПО

Заведующий кафедрой
«Организация перевозок и эксплуатация транспорта»



Битилеова З.К.