

Акционерное общество
«ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»



УТВЕРЖДАЮ
решением УС ALT Университета от
05.06.2025 г. (Протокол № 9-1)
Президент-Ректор
Жармагамбетова М.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование: 6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог

Уровень подготовки: бакалавриат

Код и классификация направлений подготовки: 6B071 Инженерия и инженерное дело

Код и группа образовательных программ: B265 Железнодорожный транспорт и технологии

Дата регистрации в Реестре: 30.06.2025

Регистрационный номер: 6B07100156

Алматы, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения о рассмотрении, согласовании и утверждении программы, разработчиках, экспертах и рецензентах	3
2. Нормативные ссылки	4
3. Паспорт образовательной программы	5
4. Компетентностная модель выпускника	6
5. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями	10
6. Структура образовательной программы бакалавриата	14
7. Рабочий учебный план на весь срок обучения	15
8. Каталог дисциплин вузовского компонента	17
9. Каталог дисциплин компонента по выбору	23
10. Экспертные заключения	30
11. Заключение рецензента	33
12. Рекомендательные письма	36
13. Протоколы рассмотрения и утверждения	37
14. Лист согласования	41
15. Лист регистрации изменений	42

1. СВЕДЕНИЯ О РАССМОТРЕНИИ, СОГЛАСОВАНИИ И УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ, РАЗРАБОТЧИКАХ, ЭКСПЕРТАХ И РЕЦЕНЗЕНТАХ

1 РАЗРАБОТАНО:

АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева», ассоциированный профессор ALT кафедры «ТУБ», доктор PhD АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева», ассоциированный профессор кафедры «ТУБ», к.т.н., доцент АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева», ассоциированный профессор кафедры «ТУБ», к.т.н., доцент ТОО «ТрансКом», Специалист-аналитик отдела диспетчерского управления перевозками, к.т.н.

Обучающийся по образовательной программе 6B11326-ОПДЭТ

2 ЭКСПЕРТЫ:

Директор по коммерциализации ТОО НИЦ «Развитие перевозочного процесса»
Начальник отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом»

3 РЕЦЕНЗЕНТ:

Директор департамента по перевозочной деятельности ТОО «ТрансКом»
Научный центр «Eurasia-Trans»
Директор по проектам

4 РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО:

Заседание АК кафедры «Транспортные услуги и бизнес»

Протокол № 1, « 05 » 2025 г.

Заседание УМБ института «Логистика и бизнес»

Протокол № 9, « 05 » 2025 г.

Заседание УМС

Протокол № 5, « 06 » 2025 г.

Бекмагамбетова Л.К

Битилеуова З.К.

Вахитова Л.В.

Айкумбеков М.Н.

Мурат Бекасыл



Сман А.

Косыбаев К.К.

Жуматаев А.Ж.

К. Шарипов

Мусалиева Р.Д.

Мусаева Г.С.

Коджабергенова А.К.

5 УТВЕРЖДЕНО решением Ученого Совета от « 12 » 2025 г. № 9-1

6 ВВЕДЕНО впервые

2. 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16 июня 2025 года).

2. Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений.

3. Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование», утвержденная Протоколом заседания отраслевой комиссии Министерства образования и науки Республики Казахстан по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования и науки от 27 ноября 2019 года № 3.

4. Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями от 04 марта 2025 № 90).

5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. (с дополнениями и изменениями от 20 июня 2024 № 207)

6. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные Приказом Министра МОН РК № 152 от 20.04.2011 г. (с дополнениями и изменениями от 26 марта 2025 № 134).

7. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21 июля 2023 года № 327).

8. Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 4 декабря 2018 года № 665 (с дополнениями и изменениями по состоянию на 23 декабря 2020 года № 536).

9. РИ-АLT-33 «Положение о порядке разработки образовательной программы высшего и послевузовского образования».

10. Профессиональный стандарт: «Оперирование вагонами (контейнерами)», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019 г. (приказ №136 от 01.09.2023 г.).

11. Профессиональный стандарт: «Логистика пассажирских перевозок», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №136 от 01.09.2023 г.

12. Профессиональный стандарт: «Организация станционной работы», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019 г.

13. Профессиональный стандарт: «Деятельность автостанций и автовокзалов», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №136 от 01.09.2023 г.

14. Профессиональный стандарт: «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019 г. (приказ №136 от 01.09.2023 г.).

15. Профессиональный стандарт: «Организация и условия перевозок», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №136 от 01.09.2023 г.

16. Профессиональный стандарт: «Диспетчерское регулирование на железнодорожном транспорте (линейного уровня)», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №136 от 01.09.2023 г.

17. Профессиональный стандарт: «Перевозка грузов автомобильным транспортом», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №136 от 01.09.2023 г.

18. Профессиональный стандарт: «Железнодорожные перевозки грузов: грузовая и коммерческая работа (станционный уровень)», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №136 от 01.09.2023 г.

19. Профессиональный стандарт: «Контейнерные перевозки», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019 г. (приказ №136 от 01.09.2023 г.).

3 ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	№ 6B07100156
2	Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
3	Код и классификация направлений подготовки	6B071 Инженерия и инженерное дело
4	Код и группа образовательных программ	B265 Железнодорожный транспорт и технологии
5	Наименование образовательной программы	Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог
6	Вид ОП	Новая
7	Цель ОП	Подготовка специалистов, готовых к профессиональной деятельности в сфере управления перевозочным процессом, эксплуатации и технического обслуживания железнодорожного транспорта, способных применять современные технологии и методы управления для обеспечения безопасности, надежности, эффективности и устойчивого развития железнодорожной отрасли.
8	Уровень по МСКО	6
9	Уровень по НРК	6
10	Уровень по ОРК	6
11	Отличительные особенности ОП ВУЗ-партнер (СОП)	Нет
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	
12	Форма обучения	Очная, очная с применением ДОТ
13	Язык обучения	казахский, русский
14	Объем кредитов	241
15	Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог»
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ87LAA00036465 от 28.06.2024
17	Наличие аккредитации ОП	-
	Наименование аккредитационного органа	-
	Срок действия аккредитации	-

4 КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

Задачи образовательной программы:

1. Формирование способной к самосовершенствованию и профессиональному росту личности с разносторонними гуманитарными и естественнонаучными знаниями и интересами.
2. Формирование способности критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
3. Формирование компетенции по поиску и внедрению эффективных методов управления эксплуатационной работой, направленных на сокращение времени оборота вагона, повышение участковой скорости и снижение эксплуатационных расходов.
4. Формирование у выпускников навыков предотвращения нарушений безопасности движения, контроля технического состояния подвижного состава и инфраструктуры, а также оперативного реагирования на инциденты.
5. Содействие развитию навыков организации работы коллектива, эффективной коммуникации между различными службами (движение, коммерция, локомотивное хозяйство, инфраструктура) и принятия управленческих решений в условиях высокой неопределенности.
6. Формирование готовности выпускников к проведению технико-экономического анализа, комплексному обосновыванию принимаемых и реализуемых решений в области организации и эксплуатации транспорта, применение результатов на практике, стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.
7. Содействие формированию готовности выпускников к экономическому и безопасному использованию природных ресурсов, и внедрения методов маркетинга и менеджмента в управлении перевозочным процессом и эксплуатации железных дорог.

Цель образовательной программы: Подготовка специалистов, готовых к профессиональной деятельности в сфере управления перевозочным процессом, эксплуатации и технического обслуживания железнодорожного транспорта, способных применять современные технологии и методы управления для обеспечения безопасности, надежности, эффективности и устойчивого развития железнодорожной отрасли.

Результаты обучения:

РО1 – Демонстрировать комплексное мировоззрение, широкую эрудицию, критическое мышление и готовность к эффективной социальной адаптации и профессиональной деятельности, сформированные на основе глубокого понимания ключевых этапов истории Казахстана, философских концепций, социокультурных процессов, политических систем и психологических закономерностей, обладая развитой гражданской позицией, сформированной на знании основ права и антикоррупционной культуры, а также устойчивыми навыками здорового образа жизни и физического развития.

РО2 – Применять языковые навыки для решения задач управления процессами перевозок и эксплуатации железных дорог на уровне, позволяющем полноценно взаимодействовать в профессиональной среде, эффективно используя профессиональную терминологию и знания на государственном, русском и иностранном языках.

РО3 – Интегрировать принципы информационно-коммуникационных технологий, программирования и искусственного интеллекта для разработки интеллектуальных систем управления и моделирования транспортных процессов, обеспечивая цифровую инклюзию и применяя технологии “Умного города” для повышения эффективности и безопасности пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

РО4 – Оценивать экологические риски и угрозы для безопасности жизнедеятельности на транспорте, а также проектировать и внедрять устойчивые технологические решения и меры по охране труда, направленные на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение безопасных условий труда.

РО5 – Оценивать эффективность управленческих решений в сфере железнодорожного транспорта с точки зрения зеленой экономики и экологии, разрабатывать стратегии устойчивого

развития отрасли, применяя навыки финансового анализа и тайм-менеджмента для достижения поставленных целей.

РО6 Распознавать закономерности и взаимосвязи между математическими и физическими принципами и применять их для моделирования и оптимизации процессов управления и эксплуатации железных дорог, используя методы научных исследований для обоснования выбора моделей и методов, интерпретации результатов и оценки их достоверности.

РО7 – Управлять эксплуатационной работой железнодорожных станций, узлов и участков, оптимизируя технологические процессы, применяя методы организации вагонопотоков, оперативного управления движением поездов, технического нормирования опираясь на современные информационные технологии, автоматизированные системы управления и связи для обеспечения безопасности, ритмичности перевозочного процесса и рационального использования ресурсов.

РО8 – Анализировать принципы построения и управления транспортно-логистическими системами, включая взаимодействие различных видов транспорта и технологии работы терминалов. Разрабатывать стратегии для повышения эффективности, безопасности и автоматизации процессов с использованием интеллектуальных технологий (RFID, IoT, сенсорные сети) и современных методов управления цепями поставок, направленных на оптимизацию транспортных потоков, улучшение обслуживания клиентов и снижение логистических затрат.

РО9 – Оптимизировать решения для повышения эффективности и безопасности эксплуатации железнодорожного транспорта с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей системы, а также оценивать взаимодействие подвижного состава, инфраструктуры и технологических процессов на станциях и узлах.

РО10 – Планировать и управлять пассажирскими перевозками различными видами транспорта, используя методы формирования и регулирования пассажиропотоков, оптимизации маршрутной сети и повышения качества обслуживания, оперировать знаниями нормативно-правовой базы и навыками организации работы пассажирских комплексов и высокоскоростных магистралей с учетом применения инновационных технологий.

РО11 – Исследовать нормативно-правовую базу, технологические процессы и коммерческие аспекты грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, включая работу станций примыкания и подъездных путей, разрабатывать и оптимизировать решения для повышения эффективности, безопасности и клиентаориентированности грузовой и коммерческой деятельности железнодорожного транспорта.

РО12 - Создавать и реализовывать комплексные решения для повышения безопасности движения и предотвращения незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте, анализируя нормативно-правовые и технические требования к транспортной безопасности, системам управления движением и защите пассажиров с учетом требований технического регулирования, чтобы обеспечить надежную и безопасную работу железнодорожного транспорта и защиту жизни и здоровья граждан.

Область профессиональной деятельности: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте и эксплуатация железных дорог; вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность.

Объекты профессиональной деятельности:

- процессы организации и управления эксплуатационной деятельности пассажирского и грузового железнодорожного транспорта;
- учетная, отчетная и техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности:

- управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте;
- организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте;
- организация транспортно-логистической деятельности на железнодорожном транспорте.

Функции профессиональной деятельности:

- организация, управление и логистика;
- проектирование;
- сервис и эксплуатация.

Перечень должностей специалиста:

- Главный специалист/инженер по безопасности движения (по уровням);
- Региональный ревизор по безопасности движения (по хозяйствам);
- Региональный главный ревизор по безопасности движения;
- Начальник службы/отдела безопасности движения на железнодорожном транспорте;
- Начальник оперативно-распорядительного отдела;
- Заместитель начальника оперативно-распорядительного отдела;
- Начальник контейнерной площадки;
- Менеджер по транспортному обслуживанию;
- Инженер по контейнерным перевозкам;
- Начальник станции 3 класса;
- Заместитель начальника станции (по оперативной работе);
- Начальник станции внеклассной станции (1-2 класс);
- Главный инженер станции внеклассной (1-2 класс);
- Начальник отдела организации и условий перевозок;
- Инженер по организации грузовых перевозок;
- Менеджер, ответственный за обеспечение безопасности движения;
- Начальник службы пассажирских перевозок;
- Специалист по развитию инфраструктуры пассажирского транспорта;
- Ведущий инженер (хозяйства грузовой и коммерческой работы);
- Диспетчер грузовой;
- Заместитель начальника станции по грузовой и коммерческой работе;
- Менеджер по управлению вагонами (контейнерами);
- Менеджер по обеспечению клиентов вагонами (контейнерами);
- Управляющий автостанции и автовокзала.

Профessionальные сертификаты, получаемые по окончанию обучения не предусмотрено

Требования к предшествующему уровню образования: среднее, после среднее, среднее профессиональное, высшее образование (бакалавриат).

В процессе обучения обучающиеся проходят различные виды профессиональной практики:

- учебная;
- производственная;
- производственная (преддипломная).

Учебная практика. Организация учебной практики направлена на обеспечение ознакомления бакалавров с основными направлениями, объектами, областями профессиональной деятельности и профилями обучения и закрепления теоретического материала, а также проведение ознакомительных экскурсий в филиале кафедры по данной образовательной программе.

Производственная практика (1). Основными задачами производственной практики являются: закрепление теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе в производственных условиях, приобретение опыта организаторской работы, получение рабочей специальности, сформирование практических навыков и компетенций в процессе освоения бакалаврской программы.

Преддипломная/производственная практика (2). Целью практики для бакалавров является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении выбранной образовательной программы и практической деятельностью. Задачами данной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, сбор информации для написания выпускной квалификационной работы, изучение передового опыта на предприятии, а также приобретение опыта самостоятельной научно-

исследовательской работы, овладение разнообразными методами научной работы. Проводится в базах практик на предприятиях согласно данной образовательной программы.

Итоговая аттестация. Направлена на определение уровня профессиональной подготовки выпускника по образовательной программе. Итоговая аттестация реализуется в форме итогового аттестационного комплексного экзамена либо выполнением и защитой выпускной квалификационной исследовательской работы на актуальную, либо проблемную тему (индивидуальная либо групповая). На основании данной оценки осуществляется вывод о результативности образовательной деятельности и качеству подготовки специалистов.

**5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ С УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ/МОДУЛЯМИ**

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами												
			Р01	Р02	Р03	Р04	Р05	Р06	Р07	Р08	Р09	Р010	Р011	Р012	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД):															
Модуль общеобразовательных компетенций															
1	История Казахстана	5	+												
2	Философия	5	+												
3	Физическая культура	8	+												
Модуль языковых компетенций															
4	Иностранный язык	10		+											
5	Казахский (Русский) язык	10		+											
Модуль социально-политических компетенций															
6	Социология	2	+												
7	Культурология	2	+												
8	Политология	2	+												
9	Психология	2	+												
Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта															
10	Информационно-коммуникационные технологии	5				+									
Модуль экономико-управленческих компетенций															
11	Экологические устойчивые технологии	5					+								
	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство							+							
	Основы финансовой грамотности							+							
	Цифровая инклузия					+									
	Основы права и антикоррупционной культуры														
	Основы научных исследований								+						
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД):															
Модуль естественно-научных компетенций															
12	Инженерная математика 1	5							+						
13	Инженерная математика 2	5							+						
14	Прикладная физика	5							+						
15	Теоретическая механика	4							+						
Профессиональный модуль															
16	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	4								+					
17	Общий курс транспорта	6									+				
18	Взаимодействие видов транспорта	5									+				
19	Охрана труда и безопасность	5					+								

	жизнедеятельности											
20	Современный подвижной состав и тяговые средства железных дорог	5								+		
21	Транспортно-логистические системы	6								+		
22	Устройство и эксплуатация железнодорожного пути	6								+		
Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта												
23	Инженерная графика и компьютерное моделирование	4				+						
24	Основы программирования Python	3				+						
Практикоориентированный модуль												
25	Профессионально-ориентированный иностранный язык	3			+							
26	Учебная практика	2										
Профессиональный модуль												
27	Организация вагонопотоков на сети железных дорог	6							+			
	Организация пассажиропотоков на сети железных дорог									+		
28	Правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте	6									+	
	Нормативно-правовое обеспечение пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте									+		
29	Техническое регулирование и безопасность движения на железнодорожном транспорте	7										+
	Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте											+
30	Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла	5								+		
	Технология работы транспортно-пересадочных узлов									+		
Модуль экономико-управленческих компетенций												
31	Управленческая экономика	3						+				
	Тайм-менеджмент							+				
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД):												

Профессиональный модуль													
32	Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков	6								+			
33	Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами	6								+			
34	Железнодорожные станции и узлы 1	6									+		
35	Железнодорожные станции и узлы 2	6									+		
36	Организация и управление пассажирскими перевозками	5										+	
37	Техническое нормирование и оптимизация перевозок на железнодорожном транспорте	5								+			
38	Грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте	6										+	
Практикоориентированный модуль													
39	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов	6											+
40	Производственная практика 1	5		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41	Производственная (преддипломная) практика 2	5		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта													
42	Прикладной искусственный интеллект транспортных системах	6				+							
	Интеллектуальные системы управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте					+							
Профессиональный модуль													
43	Технология работы станции примыкания и подъездных путей	5											+
	Технология работы пассажирских станций											+	
Практикоориентированный модуль													
44	Технология работы транспортных терминалов	5									+		
	Инновационная инфраструктура пассажирского											+	

	комплекса												
Устойчивое развитие и стандарты в транспортной инженерии/ Модуль дополнительной образовательной программы													
45	Применение технологии «Умный город»	3			+								
	Минорная программа 1:				+								
46	Автоматизация логистических процессов (RFID, IoT, сенсорные сети)	3								+			
	Минорная программа 2:									+			
47	Организация высокоскоростного движения на транспорте	3									+		
	Минорная программа 3:										+		
48	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ (ДВО):													
Модуль личностных компетенций													
49	Служение обществу	1										+	
	Бизнес коммуникации												+

6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

№ п/п	Наименование циклов дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	1680	56
1)	Обязательный компонент	1530	51
	История Казахстана	150	5
	Философия	150	5
	Иностранный язык	300	10
	Казахский (Русский) язык	300	10
	Информационно-коммуникационные технологии	150	5
	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	240	8
	Физическая культура	240	8
2)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору	150	5
2	Цикл базовых и профилирующих дисциплин (БД, ПД)	не менее 5280	не менее 176
1)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору		
2)	Профессиональная практика		
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
1)	Компонент по выбору		
4	Итоговая аттестация	не менее 240	не менее 8
	Итого	не менее 7200	не менее 240

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА ВЕСЬ СРОК ОБУЧЕНИЯ

АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: очная

Направление подготовки:
68071 Инженерия и инженерное дело

Срок обучения: 3 года

Группа образовательных программ:
B265 Железнодорожный транспорт и технологии

Прием: 2025 год

Наименование образовательной программы:
6807186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог

Степень: бакалавр техники и технологий



№	Код дисциплины	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость в академических часах и зачетных кредитах	Форма контроля, триместр Этапы КП (КР)	Объем учебной нагрузки, часы										Распределение по триместрам											
					Всего часов					Контактные					СРОП					1 курс						
					лекции	практические занятия	лабораторные занятия	СРП	ПР	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	Зарегистрировано в Университете Каримзябекова М.С. АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева» * БСНТВО АО «Минобрнедр» № 01074000515 * Образовано в 1997 году Альматы Joint Stock Company *		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Зарегистрировано в Университете Каримзябекова М.С. АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева» * БСНТВО АО «Минобрнедр» № 01074000515 * Образовано в 1997 году Альматы Joint Stock Company *			
1. ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД):																										
1.1. Обязательный компонент:																										
M1 Модуль общебазовых компетенций																										
1.1.1. 23-0-В-ОК-БК	История Казахстана	150	5	5	150	20	20	8	102																СГДиФ	
1.1.2. 23-0-В-ОК-РП	Философия	150	5	7	150	20	20	8	102																СГДиФ	
1.1.3. 23-0-В-ОК-РК	Физическая культура	240	8	1,2, 3,4	240	40		32	168	2	2	2	2	2											СГДиФ	
M2 Модуль языковых компетенций																										
1.1.4. 23-0-В-ОК-ЛУ	Иностранный язык	300	10	1,2, 3,4,5	300	200	40	48	60	2	2	2	2	2											ЛЕ	
1.1.5. 23-0-В-ОК-КРУ	Казахский (Русский) язык	300	10	1,2, 3,4,5	300	100	40	48	160	2	2	2	2	2											ЛЕ	
M3 Модуль социально-политических компетенций																										
1.1.6. 23-0-В-ОК-Быт	Социология					5	10	8	37																СГДиФ	
1.1.6. 23-0-В-ОК-Кул	Культурология					240	6	4,5,6, 7	240	5	10	8	37												СГДиФ	
1.1.6. 23-0-В-ОК-Рол	Политология							5	10	8	37														СГДиФ	
1.1.6. 23-0-В-ОК-Ры	Психология							5	10	8	37														СГДиФ	
M4 Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																										
1.1.7. 23-0-В-ОК-ИТ	Информационно-коммуникационные технологии	150	5	2	150	20	20	8	102	5															ИКТ	
M5 Модуль экономико-управленческих компетенций																										
1.2.1. 25-0-В-КУ-ЕУТ	Экологические устойчивые технологии																									АТСиБЖД
1.2.1. 25-0-В-КУ-ЗЕУР	Землемерие, экономика и устойчивое предпринимательство																									ТУБ
1.2.1. 25-0-В-КУ-ОРГ	Основы финансовой грамотности																									ТУБ
1.2.1. 25-0-В-КУ-СИ	Цифровая индустрия																									ИКТ
1.2.1. 25-0-КУ-ДИАР	Основы права и антикоррупционной культуры																									СГДиФ
1.2.1. 25-0-КУ-ОНВ	Основы научных исследований																									СГДиФ
2. ЦИКЛ БАЗОВЫХ И ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (БД, ПД):																										
2.1. БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (БД):																										
2.1.1. 2040	Базовый компонент:	68			2040	180	250	10	203	1337	20	17	19	4	0	3	0	5	0	0						
M6 Модуль естественно-научных компетенций																										
2.1.1.1. 24-0-В-НК-ИМ1	Инженерная математика1	150	5	1	150	10	20	15	105	5															СИ	
2.1.1.1. 24-0-В-НК-ИМ2	Инженерная математика2	150	5	2	150	10	20	15	105	5															СИ	
2.1.1.1. 24-0-В-НК-РФ	Прикладная физика	150	5	2	150	10	10	15	105	5															СИ	
2.1.1.1. 24-0-В-НК-ТМез	Теоретическая механика	120	4	2	120	10	20	15	75	4															ТС	
M7 Профессиональный модуль																										
2.1.1.1. 25-В-НК-АТИСТ	Автоматика, телемеханика и связи на транспорте	120	4	4	120	20	10	15	75											4					АТСиБЖД	
2.1.1.1. 25-В-НК-ОКТ	Общий курс транспорта	180	6	2	180	20	20	15	125	6															ТУБ	
2.1.1.1. 25-В-НК-ВУТ	Взаимодействие видов транспорта	150	5	1	150	20	10	15	105	5															ТУБ	
2.1.1.1. 25-0-В-НК-ОТВ2и	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	180	6	7	180	10	20	15	105																АТСиБЖД	
2.1.1.1. 25-В-НК-СПСИСЗиО	Современный подвижной состав и тяговые средства железнодорожных дорог	150	5	3	150	20	10	15	105																ПС	
2.1.1.1. 25-В-НК-TLS	Транспортно-логистические системы	180	6	3	180	20	20	15	125																ТУБ	
2.1.1.1. 25-В-НК-UEZNP	Устройство и эксплуатация железнодорожного пути	180	6	3	180	20	20	15	125																ТС	
M4 Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																										
2.1.1.1. 25-В-НК-ИГИИ	Инженерная графика и компьютерное моделирование	120	4	1	120	10	20	15	75	4															ТС	
2.1.1.1. 25-В-НК-ОРР	Основы программирования Рубин	90	3	2	90	10	10	15	65	3															ИКТ	
M8 Практикоориентированный модуль																										
2.1.1.1. 24-0-В-НК-РПУи	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3	6	90	40		8	42											3					LE	
2.1.1.1. 23-0-В-НК-ИР	Учебная практика	80	2	3	80																					ТУБ
2.1.2. Компонент по выбору:																										

8. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 3 года

Год приема: 2025 г.

Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Триместр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
			В академических часах	В академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БД	ВК	Инженерная математика1	150	5	1	РО6	Дисциплина изучает основные понятия высшей математики и её приложений. Целью курса является освоение математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач конкретного профиля, получение представления о математическом моделировании и интерпретации полученных решений. В разделы курса входят элементы линейной алгебры и аналитической геометрии, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных	Дисциплины школьного компонента	Инженерная математика 2, Информационно-коммуникационные технологии, Основы научных исследований, Информационно-коммуникационные технологии, Техническое нормирование и оптимизация перевозок на железнодорожном транспорте, Железнодорожные станции и узлы 1, Железнодорожные станции и узлы 2
БД	ВК	Инженерная математика2	150	5	2	РО6	Формирование у обучающихся математических знаний и умений, необходимых для изучения смежных естественно-научных дисциплин, дисциплин профессионального цикла и навыков математического моделирования и исследований в профессиональной деятельности. В разделы курса входят интегральное исчисление функции одной и нескольких переменных, обыкновенные дифференциальные уравнения, теория рядов. Особое внимание уделяется вопросам применения математических методов для решения инженерных задач.	Инженерная математика 1	Теоретическая механика, Основы научных исследований, Информационно-коммуникационные технологии, Техническое нормирование и оптимизация перевозок на железнодорожном транспорте, Железнодорожные

									станции и узлы 1, Железнодорожные станции и узлы 2
БД	ВК	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	120	4	4	РО7	Формирование знаний и навыков по системам автоматики, телемеханики и связи, которые устанавливают порядок действий при эксплуатации железнодорожного транспорта с соблюдением безопасности движения при любых ситуациях включая нештатные с применением современных систем управления движением. Изучение методов оценки эксплуатационных показателей, технических характеристик и технического состояния устройств автоматики и телемеханики, обоснование выбора типовых устройств для конкретного применения	Прикладная физика	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов
БД	ВК	Общий курс транспорта	180	6	2	РО8	Дисциплина представляет собой вводный курс, дающий студентам комплексное представление о транспортной системе, ее структуре, функциях и роли в экономике. В ходе изучения дисциплины рассматриваются различные виды транспорта, их особенности, преимущества и недостатки; вопросы взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе, а также перспективы развития транспортной системы в условиях глобализации и цифровизации экономики.	Дисциплины школьного компонента	Учебная практика, Транспортно- логистические системы, Железнодорожные станции и узлы 1
БД	ВК	Взаимодействие видов транспорта	150	5	1	РО8	Дисциплина посвящена изучению принципов организации и управления транспортными процессами при взаимодействии различных видов транспорта в единой транспортной системе. Курс рассматривает теоретические и практические аспекты организации смешанных (мультимодальных) перевозок, а также вопросы координации работы различных видов транспорта для повышения эффективности и надежности транспортного обслуживания. В рамках дисциплины изучаются принципы построения единой транспортной системы, правовые и экономические аспекты взаимодействия видов транспорта, информационные технологии в управлении взаимодействием видов транспорта.	Дисциплины школьного компонента	Учебная практика, Транспортно- логистические системы, Железнодорожные станции и узлы 1
БД	ВК	Охрана труда и безопасность жизнедеятельност и	150	5	7	РО4	Дисциплина изучает направление на формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для обеспечения безопасных условий труда и жизнедеятельности. Изучаются правовые и организационные основы охраны труда, методы оценки и управления профессиональными рисками, средства индивидуальной и коллективной защиты, профилактика чрезвычайных ситуаций, а также меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. Особое внимание уделяется созданию безопасной производственной среды, соблюдению норм и требований охраны труда, а также формированию культуры безопасности в профессиональной деятельности.	Экологические устойчивые технологии, Устройство и эксплуатация пути	Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса, Производственная практика 2, Организация высокоскоростного движения на транспорте, Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла
БД	ВК	Устройство и эксплуатация железнодорожного пути	180	6	3	РО9	Дисциплина охватывает все аспекты, связанные с конструкцией, содержанием, ремонтом и диагностикой железнодорожного пути, обеспечивая необходимыми знаниями и навыками для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации железнодорожной инфраструктуры. Целью курса является формирование глубоких знаний	Прикладная физика, Теоретическая механика	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Управление эксплуатационной

							о конструкции и эксплуатации железнодорожного пути, а также практических навыков по обеспечению его надежности, безопасности и долговечности.		работой железнодорожных участков
БД	ВК	Инженерная графика и компьютерное моделирование	120	4	1	РО3	Изучаются принципы технического черчения и инженерной графики, а также современные методы 3D-моделирования с использованием специализированного программного обеспечения, направленные на формирование навыков проектирования и визуализации технических объектов, создания цифровых моделей и схем, построения чертежей, моделирования конструкций и анализа их параметров для решения инженерных задач.	Дисциплины школьного компонента	Информационно-коммуникационные технологии, Железнодорожные станции и узлы 1, Железнодорожные станции и узлы 2
БД	ВК	Основы программирования Python	90	3	2	РО3	Дисциплина изучает синтаксис и семантику языка Python, алгоритмизацию и проектирование программ, структурирование программ и решение задач, связанных с искусственным интеллектом, осваивают методы машинного обучения, обработки данных и разработки интеллектуальных систем, а также анализируют применение ИИ в различных сферах, формируя профессиональные компетенции в программировании и основах искусственного интеллекта	Инженерная математика1	Автоматизация логистических процессов (RFID, IoT, сенсорные сети), Цифровая инклузия, Применение технологии «Умный город»
БД	ВК	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3	6	РО2	Формирование и развитие иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции необходимой для профессиональной деятельности, владение профессиональным иностранным языком для осуществления письменного и устного информационного обмена, развитие навыков чтения и понимания профессиональной литературы по своей специальности на иностранном языке, развитие умения выражать свои мысли в устной и письменной форме в ситуациях профессионального и делового общения.	Иностранный язык	Автоматизация логистических процессов (RFID, IoT, сенсорные сети), Организация высокоскоростного движения на транспорте
БД	ВК	Учебная практика	60	2	3	РО1, РО2, РО11, РО12	Организация учебной практики направлена на обеспечение ознакомления бакалавров с основными направлениями, объектами, областями профессиональной деятельности и профилями обучения и закрепления теоретического материала, а также проведение ознакомительных экскурсий в филиале кафедры по данной образовательной программе	Общий курс транспорта, Взаимодействие видов транспорта	Производственная практика 1
ПД	ВК	Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков	180	6	7	РО7	Дисциплина охватывает все аспекты, связанные с конструкцией, содержанием, ремонтом и диагностикой железнодорожного пути, обеспечивая необходимыми знаниями и навыками для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации железнодорожной инфраструктуры. Целью курса является формирование глубоких знаний о конструкции и эксплуатации железнодорожного пути, а также практических навыков по обеспечению его надежности, безопасности и долговечности.	Производственная практика 1, Устройство и эксплуатация пути, Организация вагонопотоков на сети железных дорог, Техническое нормирование и оптимизация перевозок на железнодорожном транспорте, Современные технологии управления	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Организация высокоскоростного движения на транспорте

								железнодорожным и станциями и узлами	
ПД	ВК	Современные технологии управления железнодорожным и станциями и узлами	180	6	6	Р07	Дисциплина ориентирована на изучение принципов организации и оперативного управления технологическими процессами, протекающими на железнодорожных станциях и узлах. Рассматривается технология выполнения основных стационарных операций, включая прием, отправление и пропуск поездов различных категорий, маневровая работа, расформирование и формирование составов. Уделяется внимание разработке и оптимизации технологических процессов, направленных на сокращение времени простоя подвижного состава, повышение пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов в условиях использования передовых информационных технологий и автоматизированным систем.	Железнодорожные станции и узлы 1, Железнодорожные станции и узлы 2, Организация вагонопотоков на сети железных дорог, Организация пассажиропотоков на сети железных дорог	Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков, Транспортная безопасность и системы управления движением поездов
ПД	ВК	Железнодорожные станции и узлы 1	180	6	4	Р09	Приобретение всесторонних знаний об устройстве и техническом оснащении раздельных пунктов железных дорог, включая структуру земляного полотна, типы продольных и поперечных профилей, особенности путевого развития; получение практических навыков выбора оптимального расположения стационарных устройств с учетом требований габаритов, определения видов соединений и пересечений путей, а также составления ведомостей путей, стрелочных переводов, зданий и сооружений в рамках решения конкретных задач проектирования и организации работы раздельных пунктов железных дорог.	Инженерная математика1, Инженерная математика2, Инженерная графика и компьютерное моделирование, Общий курс транспорта, Взаимодействие видов транспорта	Производственная практика 1, Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами, Железнодорожные станции и узлы 2
ПД	ВК	Железнодорожные станции и узлы 2	180	6	5	Р09	Курс охватывает классификацию и размещение технических станций на железнодорожной сети, изучение типовых схем участковых и сортировочных станций, а также принципов их проектирования и реконструкции. Приобретение навыков проектирования и обосновывания решений по улучшению конструкции, технического оснащения и технологии работы железнодорожных станций. В рамках изучения дисциплины предусмотрены методы группового проектирования и проведение гостевых лекций с участием представителей отрасли.	Инженерная математика1, Инженерная математика2, Инженерная графика и компьютерное моделирование, Железнодорожные станции и узлы 1	Производственная практика 1, Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами
ПД	ВК	Организация и управление пассажирскими перевозками	150	5	6	Р010	Дисциплина направление на изучение теоретических и практических аспектов планирования, организации и управления процессом перевозки пассажиров различными видами транспорта, с акцентом на железнодорожный, как системообразующий элемент. Рассматриваются виды пассажирских перевозок (дальние, местные, пригородные, международные), их особенности и требования к организации, принципы разработки расписаний движения, формирования составов, определения потребного количества подвижного состава и разработки маршрутной сети.	Организация пассажиропотоков на сети железных дорог	Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса, Технология работы транспортных терминалов, Технология работы транспортно-пересадочных узлов
ПД	ВК	Техническое нормирование и	150	5	8	Р07	Дисциплина изучает принципы рационального использования технических средств, повышения эффективности эксплуатационной	Инженерная математика1,	Производственная практика 1, Управление

		оптимизация перевозок на железнодорожном транспорте					работы и снижения себестоимости перевозок при обеспечении высокого уровня безопасности движения. Рассматриваются системы технического нормирования, включая классификацию технических норм (времени, расхода ресурсов, использования подвижного состава, пропускной способности), методы их разработки и расчета на основе анализа технологических процессов, хронометражных наблюдений и статистических данных. Внимание уделяется взаимосвязи технических норм с планированием перевозок, разработкой графиков движения поездов и маршрутизации перевозок	Инженерная математика2, Современный подвижной состав и тяговые средства железных дорог	эксплуатационной работой железнодорожных участков
ПД	ВК	Грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте	180	6	5	PO11	Дисциплина посвящена изучению организации и управления грузовыми перевозками на железнодорожном транспорте с акцентом на коммерческие аспекты и взаимодействие с клиентами. Курс охватывает технологию грузовой работы на станциях, порядок оформления перевозочных документов, основы транспортного законодательства, а также вопросы маркетинга, логистики и обслуживания клиентов в сфере грузовых перевозок.	Правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте	Производственная (преддипломная) практика 2, Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла, Технология работы транспортных терминалов
ПД	ВК	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов	180	6	8	PO12	Дисциплина посвящена изучению теоретических и практических аспектов обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, а также принципов построения и функционирования современных систем управления движением поездов. Курс охватывает широкий круг вопросов, связанных с предотвращением террористических актов и других противоправных действий, защитой критической инфраструктуры, а также обеспечением безопасности движения поездов посредством использования современных систем управления.	Производственная практика 1, Современные технологии управления железнодорожным и станциями и узлами	Производственная (преддипломная) практика 2
ПД	ВК	Производственная практика 1	150	5	6	PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11, PO12	Основными задачами производственной практики являются: закрепление теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе в производственных условиях, приобретение опыта организаторской работы, получение рабочей специальности, сформирование практических навыков и компетенций в процессе освоения бакалаврской программы.	Учебная практика, Железнодорожные станции и узлы 1, Железнодорожные станции и узлы 2, Техническое нормирование и оптимизация перевозок на железнодорожном транспорте	Производственная (преддипломная) практика 2, Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков, Транспортная безопасность и системы управления движением поездов
ПД	ВК	Производственная (преддипломная) практика 2	150	5	9	PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11, PO12	Целью практики для бакалавров является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении выбранной образовательной программы и практической деятельностью. Задачами данной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, сбор информации для написания выпускной квалификационной работы, изучение передового опыта на предприятии, а также приобретение опыта самостоятельной научно-исследовательской работы, овладение разнообразными методами научной работы. Проводится в базах практик на предприятиях согласно данной образовательной программы.	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Производственная практика 1, Транспортная безопасность и системы управления движением	Итоговая аттестация

								поездов, Грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 3 года

Год приема: 2025 г.

Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Триместр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
			в академических часах	в академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООД	KB1	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство	150	5	6	PO5	Дисциплина «Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство» посвящена изучению экологически ориентированных экономических моделей и бизнес-стратегий, направленных на устойчивое развитие. В рамках курса рассматриваются концепции зеленой экономики, ESG (Environmental, Social, Governance) подходы, циркулярная экономика, устойчивые бизнес-модели и их влияние на глобальные рынки	Организация пассажиропотоков на сети железных дорог, Организация вагонопотоков на сети железных дорог	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент, Минорная программа 1
ООД	KB1	Основы права и антикоррупционной культуры	150	5	6	PO1	В дисциплине излагаются фундаментальные понятия права, конституционные устройства 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 явлению	Социология, Культурология	Политология, Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте, Итоговая аттестация
ООД	KB1	Основы финансовой грамотности	150	5	6	PO5	Дисциплина направлена на развитие способности принимать обоснованные финансовые решения, планировать доходы и расходы, оценивать риски и эффективно управлять своими ресурсами в условиях рыночной экономики. Изучает базовые знания в сфере финансов и рационального управления денежными средствами, рассматриваются понятия финансовой системы, бюджета, банковских продуктов, кредитования, сбережений, инвестиций, страхования, национализации и защиты от финансового мошенничества	Инженерная математика 1, Инженерная математика 2	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент, Минорная программа 1
ООД	KB1	Цифровая инклюзия	150	5	6	PO3	Дисциплина «Цифровая инклюзия» посвящена изучению принципов обеспечения равного доступа к цифровым технологиям и	Основы программирования	Автоматизация логистических

							информации для всех социальных групп, включая людей с ограниченными возможностями. В рамках курса рассматриваются барьеры цифрового неравенства, стратегии их преодоления, технологии адаптации цифровой среды и государственного цифрового общества.	Python, Инженерная графика и компьютерное моделирование, Информационно-коммуникационные технологии	процессов (RFID, IoT, сенсорные сети), Минорная программа 3
ООД	КВ1	Экологические устойчивые технологии	150	5	6	РО4	Дисциплина «Экологические устойчивые технологии» изучает современные методы и инновационные решения, направленные на минимизацию негативного воздействия человеческой деятельности на окружающую среду. В рамках курса рассматриваются принципы устойчивого развития, технологии энергосбережения, возобновляемые источники энергии, стратегии управления отходами и экологически безопасные производственные процессы	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
ООД	КВ1	Основы научных исследований	150	5	6	РО6	Дисциплина знакомит с основами научной деятельности, охватывая её цели, методы и формы, способствуя формированию теоретических знаний и практических навыков, необходимых для успешного проведения научных исследований в выбранной профессиональной области, а также развивая способности к самостоятельному поиску, анализу и применению научной информации, что становится важной основой для дальнейшей исследовательской и профессиональной деятельности	Прикладная физика, Инженерная математика1, Инженерная математика 2	Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла, Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса, Итоговая аттестация
БД	КВ1	Организация вагонопотоков на сети железных дорог	180	6	4	РО7	Дисциплина посвящена изучению теоретических основ и практических методов формирования, распределения и регулирования вагонопотоков на железнодорожной сети. Рассматриваются основные понятия и классификация вагонопотоков, включая их структуру, направление, мощность, стабильность, а также факторы, влияющие на их формирование. Изучаются принципы маршрутизации перевозок, методы разработки оптимальных вариантов плана формирования поездов, учитывающих экономические и технологические факторы, а также пропускную способность станций и участков	Транспортно-логистические системы, Общий курс транспорта, Взаимодействие видов транспорта	Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков, Технология работы станции примыкания и подъездных путей
БД	КВ1	Организация пассажиропотоков на сети железных дорог	180	6	4	РО10	Дисциплина охватывает теоретические основы и практические методы формирования, распределения, регулирования и прогнозирования пассажиропотоков по железнодорожной сети. Формируются знания и навыки для оптимизации маршрутной сети, повышения качества обслуживания пассажиров, эффективного планирования перевозок и рационального использования подвижного состава. Рассматриваются основные понятия и классификация пассажиропотоков, их структура, направление, мощность, сезонность и неравномерность, а также факторы, влияющие на их формирование.	Транспортно-логистические системы, Общий курс транспорта, Взаимодействие видов транспорта	Организация и управление пассажирскими перевозками, Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте

БД	KB2	Правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте	180	6	4	PO11	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	Транспортно-логистические системы, Общий курс транспорта, Взаимодействие видов транспорта	Грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте, Технология работы станции примыкания и подъездных путей
БД	KB2	Нормативно-правовое обеспечение пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте	180	6	4	PO10	Курс направлен на изучение правовых норм, регулирующих отношения, возникающие в процессе пассажирских перевозок железнодорожным транспортом. Охватываются международные соглашения, национальное законодательство, а также права и обязанности пассажиров, перевозчиков и владельцев инфраструктуры. Изучаются основные источники правового регулирования, включая Правила перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа, а также другие нормативно-правовые акты.	Основы права и антикоррупционной культуры, Взаимодействие видов транспорта	Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте, Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла
БД	KB3	Техническое регулирование и безопасность движения на железнодорожном транспорте	210	7	7	PO12	Дисциплина посвящена изучению системы технического регулирования, направленной на обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. Курс рассматривает нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к объектам инфраструктуры, подвижному составу и технологическим процессам, а также механизмы контроля и надзора за соблюдением этих требований	Основы права и антикоррупционной культуры, Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами	Технология работы транспортно-пересадочных узлов, Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса
БД	KB3	Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте	210	7	7	PO12	Дисциплина охватывает методы защиты пассажиров от актов незаконного вмешательства и других угроз на железнодорожном транспорте, включая организационные и технические меры по предотвращению преступлений и действия в чрезвычайных ситуациях. Формируются знания и навыки для обеспечения транспортной безопасности пассажиров и их практического применения	Нормативно-правовое обеспечение пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте, Организация пассажиропотоков на сети железных дорог, Организация и управление пассажирскими перевозками	Итоговая аттестация

БД	KB4	Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла	150	5	9	PO8	Выработка системного представления об организации взаимодействия в транспортных узлах, изучение технологии интеллектуального управления работой транспортного узла, ознакомление с теоретико-практическими достижениями в организации работы транспортного узла, их связи при взаимодействиях в транспортных узлах, готовность использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Интеллектуальные системы управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте, Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах	Итоговая аттестация
БД	KB4	Технология работы транспортно-пересадочных узлов	150	5	9	PO10	Дисциплина направлена на изучение принципов организации, функционирования и взаимодействия различных видов транспорта в рамках единого транспортно-пересадочного узла (ТПУ). Курс охватывает теоретические основы проектирования и управления ТПУ, а также практические аспекты обеспечения эффективной, безопасной и комфортной пересадки пассажиров. Рассматриваются классификация и типология ТПУ, их функциональное зонирование, а также требования к размещению и интеграции транспортных объектов на территории ТПУ.	Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте, Организация пассажиропотоков на сети железных дорог, Современные, технологии управления железнодорожными станциями и узлами, Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах	Итоговая аттестация
БД	KB5	Управленческая экономика	90	3	6	PO5	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.	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство, Основы финансовой грамотности	Итоговая аттестация

БД	KB5	Тайм-менеджмент	90	3	6	PO5	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.	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство, Основы финансовой грамотности	Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла, Технология работы транспортно-пересадочных узлов
ПД	KB1	Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах	180	6	7	PO3	Дисциплина направлена на формирование представлений о современных подходах и технологиях искусственного интеллекта (ИИ), применяемых в сфере транспорта и логистики. В рамках курса изучаются базовые алгоритмы машинного обучения, интеллектуального анализа данных и принятия решений, применяемые для оптимизации транспортных процессов: управления потоками, прогнозирования спроса, маршрутизации, технического обслуживания, мониторинга и обеспечения безопасности. Особое внимание уделяется применению ИИ в автоматизации транспортных систем, интеллектуальных транспортных платформах, беспилотных и автономных средствах передвижения, а также цифровизации логистических цепочек.	Инженерная графика и компьютерное моделирование, Основы программирования Python	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса
ПД	KB1	Интеллектуальные системы управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте	180	6	7	PO3	Дисциплина направлена на формирование компетенций в проектировании, внедрении и эксплуатации интеллектуальных систем управления (ИСУ) для организации пассажирских перевозок. Рассматриваются современные цифровые технологии, используемые для управления пассажиропотоками, автоматизации процессов планирования маршрутов, диспетчеризации, мониторинга поездов и информирования пассажиров. Также уделяется внимание архитектуре и компонентам ИСУ, а также их интеграции с другими подсистемами железнодорожного транспорта, включая билетные, навигационные, логистические и аналитические модули.	Организация и управление пассажирскими перевозками, Организация пассажиропотоков на сети железных дорог, Итоговая аттестация	Грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте, Технология работы транспортных терминалов
ПД	KB2	Технология работы станции примыкания и подъездных путей	150	5	7	PO11	Дисциплина посвящена изучению организации и управления движением поездов и маневровой работой на станциях примыкания, где соединяются пути общего пользования железнодорожного транспорта с подъездными путями промышленных предприятий и других организаций. Курс рассматривает технологические процессы, выполняемые на станциях примыкания и подъездных путях, а также вопросы безопасности и эффективности их функционирования.	Транспортно-логистические системы, Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами	Технология работы транспортных терминалов, Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса, Организация высокоскоростного движения на транспорте

ПД	КВ2	Технология работы пассажирских станций	150	5	7	РО10	Изучаются принципы организации и управления технологическими процессами, обеспечивающими качественное и безопасное обслуживание пассажирских перевозок. Рассматриваются классификация пассажирских станций, технологии выполнения основных станционных операций, включая прием и отправление поездов, маневровую работу, техническое обслуживание, экипировку пассажирских вагонов различных категорий и подготовку составов к рейсу.	Транспортно-логистические системы, Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами	Итоговая аттестация
ПД	КВ3	Технология работы транспортных терминалов	150	5	9	РО8	Дисциплина охватывает современные технологии и методы организации работы транспортных терминалов различных видов. Рассматриваются вопросы планирования, организации и управления технологическими процессами на терминалах, а также обеспечения безопасности и эффективности их функционирования. Формируются навыки комплексного понимания принципов организации и управления процессами на терминалах, а также практическое применение современных методов и технологий для повышения их эффективности и безопасности	Технология работы пассажирских станций, Технология работы станции примыкания и подъездных путей,	Итоговая аттестация
ПД	КВ3	Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса	150	5	9	РО10	Изучение теоретических основ и практических аспектов функционирования пассажирской инфраструктуры, обеспечивающей эффективное перемещение пассажиров и управление соответствующими транспортными и информационными потоками в пассажирских комплексах различного масштаба и назначения; нормативных документов при взаимодействии различных видов транспорта в единой транспортной системе. Приобретение знаний о современных тенденциях и инновациях в области инфраструктуры пассажирских комплексов с применением интеллектуальных технологий	Технология работы пассажирских станций, Обеспечение транспортной безопасности пассажиров на железнодорожном транспорте, Основы научных исследований	Автоматизация логистических процессов (RFID, IoT, сенсорные сети), Минорная программа 3, Итоговая аттестация
ПД	КВ4	Применение технологии «Умный город»	90	3	7	РО3	Дисциплина направлена на формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для проектирования, внедрения и оценки интеллектуальной городской инфраструктуры, ориентированной на устойчивое развитие, повышение качества жизни и цифровую трансформацию городской среды. В ходе изучения дисциплины рассматриваются технологические, организационные и социальные аспекты концепции Smart City, включая вопросы цифровизации городских сервисов, управления городской мобильностью, устойчивого потребления ресурсов и взаимодействия с гражданами посредством цифровых платформ.	Инженерная графика и компьютерное моделирование, Информационно-коммуникационные технологии	Автоматизация логистических процессов (RFID, IoT, сенсорные сети), Минорная программа 3, Итоговая аттестация
ПД	КВ4	Минорная программа 1:	90	3	7	РО3	Первая из трех дисциплин, позволяющая сформировать дополнительные профессиональные компетенции в различных предметных областях	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство, Основы финансовой грамотности	Технология работы транспортных терминалов, Минорная программа 3, Итоговая аттестация
ПД	КВ5	Автоматизация логистических	90	3	7	РО8	Изучаются современные технологии автоматизации в транспортной логистике. Студенты осваивают применение RFID-меток, Интернета	Основы программирования	Итоговая аттестация

		процессов (RFID, IoT, сенсорные сети)					вещей (IoT) и сенсорных сетей для мониторинга и управления грузопотоками. Особое внимание уделяется повышению прозрачности, оперативности и эффективности логистических операций за счет цифровых решений и интеграции данных в реальном времени.	Python, Профессионально-ориентированный иностранный язык, Цифровая инклюзия, Применение технологии «Умный город»	
ПД	KB5	Минорная программа 2:	90	3	7	PO8	Вторая из трех дисциплин, позволяющая сформировать дополнительные профессиональные компетенции в различных предметных областях	Иностранный язык	Итоговая аттестация
ПД	KB6	Организация высокоскоростного движения на транспорте	90	3	7	PO10	Дисциплина изучает принципы создания и эксплуатации высокоскоростных магистралей, подвижного состава и инфраструктуры, а также интеграцию высокоскоростного движения в существующую транспортную сеть. Рассматриваются мировой опыт, технические требования к высокоскоростным линиям и особенности подвижного состава, принципы организации движения, а также успешные проекты и технологии, применяемые в разных странах.	Технология работы пассажирских станций, Современные технологии управления железнодорожными станциями и узлами	Итоговая аттестация
ПД	KB6	Минорная программа 3:	90	3	7	PO10	Третья из трех дисциплин, позволяющая сформировать дополнительные профессиональные компетенции в различных предметных областях	Цифровая инклюзия, Применение технологии «Умный город», Автоматизация логистических процессов (RFID, IoT, сенсорные сети)	Итоговая аттестация

10. ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

**Экспертное заключение
на образовательную программу**

**6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог,
направление подготовки 6B071 Инженерия и инженерное дело**

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года

Оценка качества и соответствия образовательной программы 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" современным требованиям к подготовке специалистов в области железнодорожного транспорта, а также ее потенциала для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Экспертиза проводилась на основе анализа представленной документации (учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, информация о профессорско-преподавательском составе), а также с учетом профессионального опыта эксперта в сфере железнодорожного транспорта и высшего образования.

Программа 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" безусловно является актуальной в контексте развития железнодорожной отрасли. Растущие объемы перевозок, необходимость повышения эффективности и безопасности, внедрение новых технологий требуют высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи в области управления и эксплуатации железнодорожного транспорта.

Анализ рынка труда подтверждает востребованность выпускников данной программы. Компании железнодорожной отрасли испытывают потребность в специалистах, обладающих знаниями в области логистики, управления перевозочным процессом, эксплуатации инфраструктуры, а также навыками работы с современными информационными системами.

Учебный план программы сбалансирован и включает дисциплины обязательного и элективного компонентов, обеспечивающие формирование как общекультурных, так и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОСО.

Структура программы логична и последовательна, что обеспечивает поэтапное освоение учебного материала и формирование целостного представления о функционировании железнодорожного транспорта.

Каталог элективных дисциплин предоставляет студентам возможность углубить знания в интересующих их областях, что способствует формированию индивидуальной образовательной траектории.

Особое внимание следует обратить на наличие в программе дисциплин, отражающих современные тенденции развития железнодорожного транспорта, такие как: Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла; Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков; Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах; Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса.

Программа предусматривает значительный объем практической подготовки студентов в форме учебных и производственных практик.

Содержание программ практик ориентировано на формирование у студентов профессиональных навыков и умений, необходимых для успешной работы в отрасли.

Важным является наличие в программе практик, направленных на освоение современных информационных систем и технологий, используемых в управлении и эксплуатации железнодорожного транспорта.

К реализации образовательной программы привлечены квалифицированные преподаватели, имеющие ученые степени и опыт работы в сфере железнодорожного транспорта.

Важным является привлечение к преподаванию специалистов-практиков, работающих в компаниях железнодорожной отрасли, что позволяет обеспечить связь теории с практикой и актуализировать учебный материал.

Образовательная программа соответствует требованиям государственного общеобязательного стандарта образования (ГОСО), Национальной рамке квалификаций, Отраслевой рамке квалификаций и профессиональным стандартам.

Образовательная программа 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" по направлению подготовки 6B071 "Инженерия и инженерное дело" является конкурентоспособной и соответствует современным требованиям к подготовке специалистов в области железнодорожного транспорта. Программа обладает значительным потенциалом для обеспечения востребованности выпускников на рынке труда.

Эксперт:
Начальник
отдела диспетчерского управления перевозками
ТОО «ТрансКом»



Косыбаев К.К.

Экспертное заключение
на образовательную программу
6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог,
направление подготовки 6B071 Инженерия и инженерное дело

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 3 года

Оценка качества и эффективности образовательной программы 6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог на предмет соответствия современным требованиям рынка труда, потребностям заинтересованных сторон (работодателей, студентов, государства) и лучшим практикам в области подготовки инженерных кадров для железнодорожной отрасли.

ОП направлена на подготовку специалистов, обладающих знаниями и навыками, необходимыми для эффективного управления перевозочными процессами и эксплуатацией железнодорожной инфраструктуры в условиях цифровизации и автоматизации отрасли.

ОП ориентирована на формирование у выпускников профессиональных компетенций, соответствующих требованиям работодателей и профессиональным стандартам.

Программа предусматривает значительный объем практической подготовки, включая учебные и производственные практики на предприятиях железнодорожного транспорта, что способствует формированию у студентов необходимых профессиональных навыков.

Реализация ОП обеспечивается опытными преподавателями, имеющими учченую степень и практический опыт работы в железнодорожной отрасли.

ОП разрабатывалась с участием представителей работодателей, что позволяет учитывать актуальные требования рынка труда и внедрять в учебный процесс современные технологии и методы управления.

Каталог элективных дисциплин позволяет студентам формировать индивидуальную траекторию обучения, углубленно изучая интересующие их области, такие как: Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла; Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков; Присядной искусственный интеллект в транспортных системах; Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса.

Необходимо регулярно проводить мониторинг изменений в технологиях и методах управления в железнодорожной отрасли и своевременно актуализировать содержание учебных дисциплин.

На основании проведенного анализа, образовательная программа 6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог по направлению подготовки 6B071 Инженерия и инженерное дело признана конкурентоспособной и соответствующей современным требованиям к подготовке специалистов в области железнодорожного транспорта. Программа обладает значительным потенциалом для обеспечения востребованности выпускников на рынке труда и может быть рекомендована к реализации.

Эксперт:
Директор по коммерциализации
ТОО НИЦ «Развитие перевозочного процесса»



Сман А.

11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

Рецензия

на образовательную программу

**6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог,
направление подготовки 6B071 Инженерия и инженерное дело**

Представленная на рецензирование образовательная программа бакалавриата 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" по направлению подготовки 6B071 "Инженерия и инженерное дело" тщательно проанализирована на предмет соответствия современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов в сфере железнодорожного транспорта.

Программа полностью ориентирована на подготовку квалифицированных специалистов, обладающих компетенциями, востребованными на современном рынке труда в области управления и эксплуатации железнодорожного транспорта. Содержание образовательной программы отражает актуальные тенденции развития отрасли, включая процессы автоматизации и цифровизации, а также направлено на повышение безопасности и эффективности перевозочного процесса в целом.

Структура учебного плана образовательной программы логически обоснована и включает в себя дисциплины обязательного и элективного компонентов, направленные на формирование как общекультурных, так и профессиональных компетенций, в строгом соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования (ГОСО). Предусмотрена четкая и последовательная логика изучения дисциплин, что положительно оказывается на усвоении учебного материала и качестве подготовки специалистов. Особого внимания заслуживает каталог элективных дисциплин, позволяющий студентам сформировать индивидуальную траекторию обучения и углубленно изучать наиболее интересные для них области. Важным является включение дисциплин, отражающих современные тенденции развития железнодорожного транспорта, такие как: "Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла", "Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков", "Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах", а также "Иновационная инфраструктура пассажирского комплекса".

В рамках образовательной программы предусмотрена профессионально-практическая подготовка студентов в форме различных видов практик. Содержание программ практик свидетельствует о наличии четкой ориентации на формирование у обучающихся необходимых практических навыков и умений, востребованных в реальной профессиональной деятельности. Особое внимание уделяется формированию у студентов навыков работы с современными информационными системами и технологиями, активно используемыми в отрасли.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать обоснованный вывод о соответствии образовательной программы компетентностной модели выпускника, способного эффективно решать задачи по управлению и организации перевозочного процесса, эксплуатации железнодорожной инфраструктуры и обеспечению безопасности движения.

К разработке и реализации образовательной программы привлечены опытные преподаватели, имеющие соответствующую квалификацию и практический опыт работы в отрасли, а также представители работодателей, что позволяет в полной мере учитывать требования рынка труда и современные тенденции развития железнодорожного транспорта.

Образовательная программа в полной мере отвечает требованиям ГОСО, Национальной рамке квалификаций, Отраслевой рамке квалификаций, а также профессиональным стандартам и атласу новых профессий.

Образовательная программа 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" по направлению подготовки 6B071 "Инженерия и

инженерное дело" в полной мере соответствует установленным требованиям и может быть рекомендована к реализации. Программа направлена на формирование у выпускников необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, обеспечивающих их успешную профессиональную деятельность в сфере железнодорожного транспорта.

Рецензент:
Научный центр «Eurasia-Trans»
Директор по проектам



К. Шарипов

Рецензия

на образовательную программу

6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог,
направление подготовки 6B071 Инженерия и инженерное дело

Представленная на рецензирование образовательная программа бакалавриата 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" по направлению подготовки 6B071 "Инженерия и инженерное дело" проанализирована с точки зрения соответствия современным требованиям к подготовке специалистов в области железнодорожного транспорта.

Программа ориентирована на подготовку специалистов, востребованных на рынке труда в сфере управления и эксплуатации железнодорожного транспорта. Содержание программы отражает актуальные тенденции развития отрасли, включая автоматизацию, цифровизацию, повышение безопасности и эффективности перевозочного процесса.

Учебный план включает дисциплины обязательного компонента и компонента по выбору, обеспечивающие формирование общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных государственным общеобязательным стандартом образования (ГОСО). Программа четко структурирована, предусмотрена логическая последовательность изучения дисциплин, что способствует качественному усвоению материала. Каталог элективных дисциплин позволяет студентам формировать индивидуальную образовательную траекторию, углубленно изучая интересующие их области. Особо следует отметить наличие дисциплин, отражающих современные тенденции в развитии железнодорожного транспорта, такие как: "Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла", "Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков", "Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах", "Иновационная инфраструктура пассажирского комплекса".

Программа предусматривает профессионально-практическую подготовку студентов в виде практик. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать необходимые практические навыки и умения у обучающихся. Уделяется внимание формированию у студентов навыков работы с современными информационными системами и технологиями, используемыми в отрасли.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод о соответствии компетентностной модели выпускника, способного решать задачи по управлению и организации перевозочного процесса, эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, обеспечению безопасности движения.

К разработке образовательной программы привлечены опытные преподаватели и представители работодателей, что обеспечивает учет требований рынка труда и современных тенденций развития отрасли.

Образовательная программа в целом отвечает основным требованиям ГОСО, национальной рамке квалификаций, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов и атласу новых профессий.

Образовательная программа 6B07186 "Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог" по направлению подготовки 6B071 "Инженерия и инженерное дело" может быть рекомендована к реализации. Программа обеспечивает формирование необходимых общекультурных и профессиональных компетенций для успешной работы выпускников в сфере железнодорожного транспорта.

Рецензент:

ТОО «ТрансКом»

Директор департамента
по перевозочной деятельности



Жуматаев А.Ж.

12. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА



**EURAZIA-TRANS
ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ**

**НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
EURAZIA-TRANS**

Президенту-Ректору
ALT University им. М.Тынышпаева
Жармагамбетовой М.С.

Уважаемая Меруерт Советовна!

Руководство научного центра «Eurasia-Trans» в лице директора по проектам К. Шарипова ознакомилось с содержанием образовательной программы бакалавриата 6В07186 “Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог” по направлению подготовки 6В071 “Инженерия и инженерное дело” тщательно проанализирована на предмет соответствия современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов в сфере железнодорожного транспорта.

Программа полностью ориентирована на подготовку квалифицированных специалистов, обладающих компетенциями, востребованными на современном рынке труда в области управления и эксплуатации железнодорожного транспорта. Содержание образовательной программы отражает актуальные тенденции развития отрасли, включая процессы автоматизации и цифровизации, а также направлено на повышение безопасности и эффективности перевозочного процесса в целом.

Структура учебного плана образовательной программы логически обоснована и включает в себя дисциплины обязательного и элективного компонентов, направленные на формирование как общекультурных, так и профессиональных компетенций, в строгом соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования (ГОСО). Предусмотрена четкая и последовательная логика изучения дисциплин, что положительно сказывается на усвоении учебного материала и качестве подготовки специалистов. Особого внимания заслуживает каталог элективных дисциплин, позволяющий студентам сформировать индивидуальную траекторию обучения и углубленно изучать наиболее интересные для них области. Важным является включение дисциплин, отражающих современные тенденции развития железнодорожного транспорта, такие как: “Интеллектуальные технологии в работе транспортного узла”, “Управление эксплуатационной работой железнодорожных участков”, “Прикладной искусственный интеллект в транспортных системах”, а также “Инновационная инфраструктура пассажирского комплекса”.

Образовательная программа в полной мере отвечает требованиям ГОСО, Национальной рамке квалификаций, Отраслевой рамке квалификаций, а также профессиональным стандартам и атласу новых профессий.

Образовательная программа 6В07186 “Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог” по направлению подготовки 6В071 “Инженерия и инженерное дело” в полной мере соответствует установленным требованиям и может быть рекомендована к реализации. Программа направлена на формирование у выпускников необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, обеспечивающих их успешную профессиональную деятельность в сфере железнодорожного транспорта.

Директор по проектам

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Шарипов К.".

Шарипов К.

13. ПРОТОКОЛЫ РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

ПРОТОКОЛ № 1

Заседания

Академического комитета по образовательной программе «Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» кафедры транспортных услуг и бизнеса

г. Алматы

«02» мая 2025 года

Председатель: Бекмагамбетова Л.К.

Секретарь: Суйенишова М.Е.

Присутствовали:

Представители академического комитета: PhD, ассистент-профессор кафедры «ТУиБ», руководитель ОП Бекмагамбетова Л.К., к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «ТУиБ» Битилеуова З.К., к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «ТУиБ» Вахитова Л.В., ассистент-профессор кафедры «ТУиБ», к.т.н. Абибуллаев С.Ш., к.т.н., специалист-аналитик отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом» Айкумбеков М.Н.

Представители кафедры «ТУиБ»: Заведующий кафедры, к.т.н., ассоциированный профессор Мусалиева Р.Д., д.т.н., ассистент-профессор Мусабаев Б.К., к.т.н., ассистент-профессор Молгаждаров А.С., к.т.н., сениор-лектор Нуржаубаев М.М., сениор-лектор Олжабаева Р.С., ассистент-преподаватель Суйенишова М.Е.

Представители работодателей и академического сообщества (онлайн): Директор по коммерциализации ТОО НИЦ «Развитие перевозочного процесса» Сман А., начальник Отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом» Косыбаев К.К., директор по проектам научного центра «Eurasia-Trans» Шарипов К., директор Департамента по перевозочной деятельности ТОО «ТрансКом» Жуматаев А.Ж.

Обучающиеся: обучающийся по ОП 6B11326-ОПДЭТ Мұрат Бекасыл.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. О разработке и внесении в Реестр образовательных программ РК новой образовательной программы 6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог. Рассмотрение компетентностной модели выпускника

2. О разработке рабочего учебного плана и каталога элективных дисциплины новой образовательной программы 6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог.

По первому вопросу

ВЫСТУПИЛА:

PhD, ассистент-профессор кафедры транспортных услуг и бизнеса, руководитель ОП 6B07186 – «Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» Бекмагамбетова Л.К., которая предложила членам академического комитета обсудить новую образовательную программу ОП 6B07186 – «Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог», рассмотреть компетентностную модель выпускника ОП, траекторию обучения, РУП, КВК и КЭД. Представила на рассмотрение членам академического комитета проект образовательной программы 6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог.

Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;

- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;
- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

ВЫСТУПИЛ:

Д.т.н., ассистент-профессор кафедры транспортных услуг и бизнеса Мусабаев Б.К., который предложил в рамках новой ОП «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» включить в каталог вузовского компонента (КВК) внести общетранспортные дисциплины, а в каталог компонента по выбору (КЭД) – профильные дисциплины.

ВЫСТУПИЛ:

К.т.н., ассистент-профессор кафедры транспортных услуг и бизнеса Молгаждаров А.С., который отметил, что при разработке компетентностной модели, РУП требуется проанализировать и учесть новые профессиональные стандарты, а также Атлас новых профессий РК.

ВЫСТУПИЛ:

К.т.н., специалист-аналитик отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом» Айкумбеков М.Н., который поддержал предложения Мусабаева Б.К., Молгаждарова А.С. и также предложил при разработке РУП максимально возможно выделить академические часы на производственную практику, при разработке рабочих учебных программ дисциплины учесть проведение выездных занятий на производстве и проведение гостевых лекций ведущими специалистами транспортно-логистической отрасли.

ВЫСТУПИЛА:

PhD, ассистент-профессор кафедры транспортных услуг и бизнеса, руководитель ОП «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» Бекмагамбетова Л.К., которая отметила, что необходимо назначить экспертов и рецензентов ОП, а также поступило рекомендательное письмо от директора по проектам научного центра «Eurasia-Trans» в лице директора Шарипова К., которые проанализировали проект ОП и дали предложения включить в программу дисциплины, направленные на формирование навыков компьютерного и инженерного моделирования, что позволит будущим специалистам использовать современные инструменты для анализа и оптимизации транспортных процессов, а также учесть в учебном плане дисциплины, развивающие навыки распределения и управления финансами, развивающие способности к принятию рациональных технико-экономических и финансовых решений.

Также предложила в качестве экспертов и рецензентов определить следующие кандидатуры:

Эксперты:

- Сман А. - Директор по коммерциализации ТОО НИЦ «Развитие перевозочного процесса»;
- Косыбаев К.К. – Начальник Отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом».

Рецензенты:

- Шарипов К. – директор по проектам научного центра «Eurasia-Trans»;
- Жуматаев А.Ж. – директор Департамента по перевозочной деятельности ТОО «ТрансКом».

Внесено предложение. Утвердить образовательную программу «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» (компетентностную модель, УП, описание дисциплин) с учетом внесенных предложений и рекомендаций со стороны членов академического комитета, представителей кафедры и представителей сообщества работодателей.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить предложенную образовательную программу «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» (компетентностную модель, УП, описание дисциплин) с учетом внесенных предложений и рекомендаций со стороны членов академического комитета, представителей кафедры и представителей сообщества работодателей.

2. Назначить в качестве экспертов и рецензентов определить следующие кандидатуры:

Эксперты:

- Сман А. - Директор по коммерциализации ТОО НИЦ «Развитие перевозочного процесса»;

- Косыбаев К.К. – Начальник Отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом».

Рецензенты:

- Шарипов К. – директор по проектам научного центра «Eurasia-Trans»;

- Жуматаев А.Ж. – директор Департамента по перевозочной деятельности ТОО «ТрансКом».

3. Представить проект обновления образовательной программы бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» на рассмотрение КОК УМБ института логистики и бизнеса.

4. Обеспечить внесение в Реестр образовательных программ РК (ЕПВО) обновление образовательной программы «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог».

По второму вопросу

ВЫСТУПИЛА:

PhD, ассистент-профессор кафедры транспортных услуг и бизнеса, руководитель ОП «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» Бекмагамбетова Л.К., которая представила на рассмотрение проект рабочего учебного плана и каталога элективных дисциплины новой образовательной программы «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» и предложила утвердить с учетом внесенных предложений и рекомендаций со стороны членов академического комитета, представителей кафедры и представителей сообщества работодателей.

ВЫСТУПИЛ:

К.т.н., специалист-аналитик отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом» Айкумбеков М.Н., который поддержал предложение об утверждении рабочего учебного плана и каталога элективных дисциплины новой образовательной программы «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» с учетом внесенных предложений и рекомендаций со стороны членов академического комитета, представителей кафедры и представителей сообщества работодателей.

Внесено предложение. Утвердить рабочий учебный план и каталог элективных дисциплины новой образовательной программы «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» с учетом внесенных предложений и рекомендаций со стороны членов академического комитета, представителей кафедры и представителей сообщества работодателей.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить рабочий учебный план и каталог элективных дисциплины новой образовательной программы бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» с учетом внесенных предложений и рекомендаций со стороны членов академического комитета, представителей кафедры и представителей сообщества работодателей.

2. Представить рабочий учебный план и каталог элективных дисциплины новой образовательной программы бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» на рассмотрение КОК УМБ института логистики и бизнеса.

Председатель

Бекмагамбетова Л.К.

Секретарь

Суйенишова М.Е.

АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

ПРОТОКОЛ № 9

Выписка из протокола № 9
заседания КОК УМБ института логистики и бизнеса

г. Алматы

«05» мая 2025 года

Председатель: Мусаева Г.С.

Секретарь: Урсарова А.К.

Присутствовали: Мусаева Г.С. – председатель, директор института «ЛиБ» ассистент-профессор АЛТ; Бадамбаева С.Е – зам. председателя, зам. директора института «ЛиБ», Елешева Ж.Б. - секретарь, ассистент-преподаватель кафедры «ТУиБ», зав. кафедрой «ТУиБ», ассоц. профессор Битилеуова З.К., зав.кафедрой «ТУиБ», ассоц. профессор Мусалиева Р.Д., ассистент-профессор «ТУиБ», ассистент-профессор Абубуллаев С.Ш., ассистент-профессор кафедры «ТУиБ» Сугурова А.Ж., ассоц. профессор кафедры «ТУиБ» Вахитова Л.В., ассоц. профессор кафедры «ТУиБ» Мусабаев Б.К., ассоц. профессор АЛТ кафедры «ТУиБ» Молгаждаров А.С.; сениор-лектор кафедры «ТУиБ» Урсарова А.К., сениор-лектор кафедры «ТУиБ» Нуржакаубаев М.М., сениор-лектор «ТУиБ» Олжабаева Р.С.

Представители с производства: Директор по коммерциализации ТОО НИЦ «Развитие перевозочного процесса» Сман А., начальник Отдела диспетчерского управления перевозками ТОО «ТрансКом» Косыбаев К.К., директор по проектам научного центра «Eurasia-Trans» Шарипов К., директор Департамента по перевозочной деятельности ТОО «ТрансКом» Жуматаев А.Ж.

Обучающиеся: обучающийся по ОП 6B11326-ОПДЭТ Мұрат Бекасыл.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение новой образовательной программы «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог».

2. Рассмотрение Каталога элективных дисциплин (КЭД), Рабочей учебной программы (РУП), паспорта новой образовательной программы бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог».

ВЫСТУПИЛ(а): зав. кафедрой «ТУиБ» Мусалиева Р.Д. представил на рассмотрение новую образовательную программу бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог» КЭД, РУП.

На кафедре «ТУиБ» было проведено заседание академического комитета с привлечением представителей работодателей, академического сообщества и обучающихся по обсуждению структуры и содержанию новой образовательной программы бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог». Представителями работодателей и обучающимися были предложены ряд новых актуальных дисциплин, которые кафедра одобрила и включила в новые КЭД и РУП.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;

2. Учесть все предложения и рекомендации работодателей, представителей студенческого актива;

3. Представить проект новой образовательной программы бакалавриата «6B07186 - Управление процессами перевозок и эксплуатация железных дорог», КЭД, РУП для рассмотрения и утверждения на Совете института, УС ALT Университета.

Председатель КОК УМБ

Мусаева Г.С.

Секретарь

Урсарова А.К.

14. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

15. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ