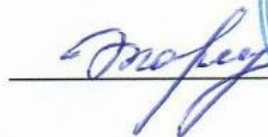


**Акционерное общество «АЛТ университет
имени Мухамеджана Тынышпаева»**



УТВЕРЖДАЮ
решением УС АЛТ от
« 12 » 05 2025 г. (Протокол №9-7)
Президент-Ректор
Жармагамбетова М.С.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Наименование: «6B07187 - ИНЖЕНЕРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
ВАГОННОГО КОМПЛЕКСА»**

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: 6B07100155**

Алматы, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения о рассмотрении, согласовании и утверждении программы, разработчиках и экспертах	3
2. Нормативные ссылки	5
3. Паспорт образовательной программы	6
4. Компетентностная модель выпускника	7
5. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями	11
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	27
10. Экспертные заключения	38
11. Заключение рецензента	40
12. Рекомендательные письма	41
13. Протоколы рассмотрения и утверждения	42
14. Лист согласования	46
15. Лист регистрации изменений	47

1. СВЕДЕНИЯ О РАССМОТРЕНИИ, СОГЛАСОВАНИИ И УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ, РАЗРАБОТЧИКАХ И ЭКСПЕРТАХ (6В07187-ИМВК, 2025 г.)

1 РАЗРАБОТАНО:

Ассоциированный профессор, к.т.н.

И.о. заведующего кафедрой «ПС», к.т.н.

Профессор, д.т.н.

Ассоциированный профессор, д.т.н.

Ассоциированный профессор, к.т.н.

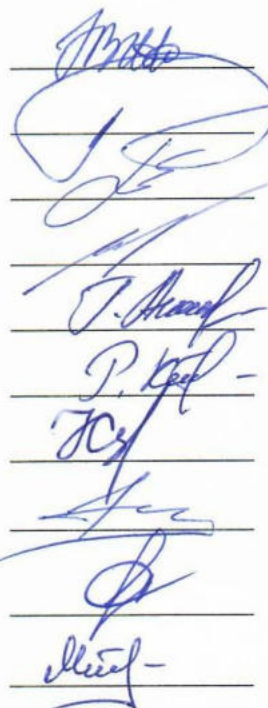
Ассистент-профессор, к.т.н.

Ассистент-профессор, к.т.н.

Ассистент-профессор, к.т.н.

Директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон»

Студент гр. В-22-1



Ивановцева Н.В.

Чигамбаев Т.О.

Солоненко В.Г.

Мусаев Ж.С.

Аширбаева И.А.

Кибитова Р.К.

Сүлеева Н.З.

Туркебаев М.Ж.

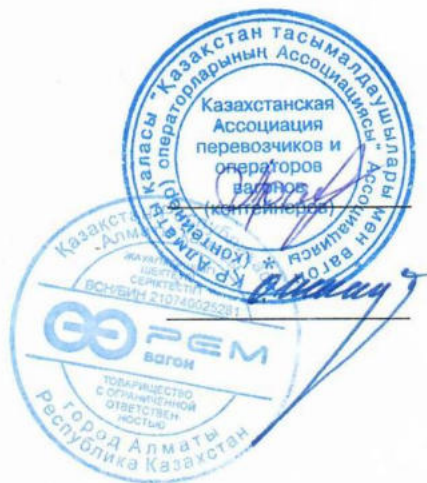
Жасоқбай Р.Г.

Маханбетова Г.Е.

2 ЭКСПЕРТЫ:

Генеральный директор КазАПО

Генеральный директор
ТОО «Ремвагон»



Адамбаева С.М.

Кадырсизов С.У.

3 РЕЦЕНЗЕНТ:

Главный инженер Алматинского
эксплуатационного вагонного депо
филиала ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское
отделение ГП»



Абубакиров Р.Е.

4 РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО:

Заседание АК кафедры
подвижного состава
Протокол № 1 от « 3 » 02 2025 г.

 Чигамбаев Т.О.

Заседание УМБ института
транспорта и строительства
Протокол № 92 от « 6 » 05 2025 г.

 Абдрешов Ш.А.

Заседание УМС
АЛТ Университета
имени М.Тынышпаева
Протокол № 5 от « 6 » 05 2025 г.

 Байгараев Н.А.

5 УТВЕРЖДЕНО решением Ученого Совета АЛТ.
Протокол № 9-1 от « 12 » 05 2025 г.

6 ВВЕДЕНО Обновление ОП в Реестре 30.06.2025 г.

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 27 марта 2023 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 (приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, с изменениями и дополнениями по состоянию на 22 апреля 2025 года).

5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 августа 2022 года № 309.

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 04 апреля 2023 № 145).

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 05 июня 2020 года).

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-АЛТ-33 «Положение о порядке разработки образовательной программы высшего и послевузовского образования».

10. Профессиональный стандарт «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень)», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019г.

11. Профессиональный стандарт «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019г.

12. Профессиональный стандарт «Оперирование вагонами (контейнерами)», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019г.

13. Профессиональный стандарт «Подтверждение соответствия железнодорожного транспорта», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №270 от 30.12.2019г.

3. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	6B07100155
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	6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса
6	Вид ОП	Новая
7	Цель ОП	Подготовка инженерных и управленческих кадров для вагонного комплекса, способных проектировать, организовывать и совершенствовать процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов, обеспечивая его соответствие установленным требованиям, применяя цифровые технологии, инструменты искусственного интеллекта, элементы научного анализа и принципы устойчивого развития в условиях цифровой трансформации транспортной отрасли.
8	Уровень по МСКО	6
9	Уровень по НРК	6
10	Уровень по ОРК	6
11	Отличительные особенности ОП	Нет
	ВУЗ-партнер (СОП)	-
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
12	Форма обучения	Очная
13	Язык обучения	Казахский, русский, английский
14	Объем кредитов	241
15	Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса»
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ12LAA00025205 (005)
17	Наличие аккредитации ОП	
	Наименование аккредитационного органа	
	Срок действия аккредитации	

4. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

Цель ОП: Подготовка инженерных и управленческих кадров для вагонного комплекса, способных проектировать, организовывать и совершенствовать процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов, обеспечивая его соответствие установленным требованиям, применяя цифровые технологии, инструменты искусственного интеллекта, элементы научного анализа и принципы устойчивого развития в условиях цифровой трансформации транспортной отрасли.

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 способности находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, принимать оптимальные решения в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания локомотивов и вагонов, их агрегатов, систем и элементов; владеть культурой мышления.

4. Формирование способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

5. Содействие формированию у выпускника готовности: разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации локомотивов и вагонов; выполнять расчетно-проектировочные работы по созданию и модернизации подвижного состава; разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по созданию и модернизации подвижного состава.

6. Формирование готовности выпускников к проведению технико-экономического анализа, комплексному обосновыванию принимаемых и реализуемых решений в области эксплуатации и ремонта подвижного состава, их агрегатов, систем и элементов; применение результатов на практике, стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.

7. Содействие формированию готовности выпускников к экономичному и безопасному использованию природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании подвижного состава (локомотивов и вагонов).

Результаты обучения:

PO1. Синтезировать социально-гуманитарные, этические и правовые знания для формирования и убедительного представления своей гражданской и профессиональной позиции, способствуя инклюзивности и эффективному взаимодействию в командной и профессиональной среде, на государственном, русском и иностранном языках.

PO2. Формулировать эффективные решения для практических задач в профессиональной области, базируясь на синтезе естественно-научных, физических и математических знаний и принципов.

PO3. Интегрировать современные информационно-коммуникационные системы, IT-решения и инструменты искусственного интеллекта для решения комплексных задач в транспортной инженерии.

РО4. Разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности труда, охраны окружающей среды и устойчивого функционирования вагонного комплекса, с учётом требований ЦУР и нормативных требований к безопасности продукции и процессов.

РО5. Генерировать и внедрять инженерно-управленческие решения на основе анализа производственно-экономических показателей, направленные на повышение эффективности, сокращение потерь, рациональное использование ресурсов и снижение технологических и управленческих рисков.

РО6. Проектировать и моделировать решения прикладных задач, направленные на определение параметров надежности и прочностных характеристик узлов и деталей подвижного состава, используя фундаментальные законы механики, современные инженерные подходы и элементы методов научных исследований.

РО7. Обосновывать применение электрических и электронных систем в электрооборудование с акцентом на инновационные, энергосберегающие и возобновляемые технологии.

РО8. Разрабатывать системы и модели прогнозирования технического состояния узлов вагонов, интегрируя цифровые платформы, передовые методы диагностики и принципы научного анализа для обеспечения безопасной эксплуатации и подтверждения соответствия требованиям.

РО9. Проектировать и совершенствовать процессы ремонта и технического обслуживания вагонов, включая разработку соответствующей технической документации, с применением цифровых решений, автоматизации и научно обоснованных подходов к управлению качеством.

РО10. Разрабатывать комплексные управленческие стратегии и предложения на основе анализа данных эксплуатации вагонов, направленные на повышение эффективности, обеспечение соответствия нормативным требованиям, устойчивое развитие, транспортную безопасность и цифровую трансформацию отрасли.

Область профессиональной деятельности: Железнодорожный транспорт, транспортная техника и технологии.

Объекты профессиональной деятельности:

Местные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры;

Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере управления, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта подвижного состава, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта;

Организации и предприятия транспортной отрасли в сфере технологий материалообработывающего производства при техническом обслуживании, ремонте подвижного состава, рельсового городского транспорта, метрополитенов и промышленного транспорта.

Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная;
- проектная.

Функции профессиональной деятельности:

1) Организация эксплуатации, ремонта, диагностики железнодорожного подвижного состава, контроль за безопасной эксплуатацией;

2) Разработка и внедрение технологических процессов технического обслуживания и ремонта, использование типовых методов расчета надежности элементов подвижного состава.

- 3) Руководство производственными процессами, анализ результатов производственной деятельности;
- 4) Руководство работами по выполнению осмотра и ремонта подвижного состава;
- 5) Контроль за качеством всех видов ремонта подвижного состава, контроль наличия, состояния и применения контрольно-измерительных средств;
- 6) Анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат или ресурсов на качественное техническое обслуживание и плановых видов ремонта.
- 7) Разработка новых технологий, разработка конструкторской и технологической документации с использованием компьютерных технологий;
- 8) Расчет прочности и устойчивости при различных видах нагружения, разработка проектов машин с использованием методов и основ конструирования, выбор материалов для изготовления деталей машин, обоснование технических решений;
- 9) Разработка технических заданий и технических условий на проекты железнодорожных вагонов или их узлов, технологических процессов, средств автоматизации с использованием информационных технологий и компьютерных программ;
- 10) Конструирование новых образцов железнодорожного подвижного состава, их узлов, агрегатов, оборудования, технологических процессов, соответствующих новейшим достижениям науки и техники, требованиям безопасности.

Перечень должностей специалиста: мастер участка (цеха) вагонного депо; инженер; инженер по ремонту; инженер технического отдела; специалист по неразрушающему контролю, специалист по оперативному руководству бригадой по ремонту и обслуживанию вагонов; механик рефрижераторного вагона; специалист по электроустановкам; поездной электромеханик.

А также согласно утверждённым Профстандартам:

- Начальник эксплуатационного вагонного депо;
- Заместитель начальника эксплуатационного вагонного депо;
- Главный инженер эксплуатационного вагонного депо;
- Ведущий инженер эксплуатационного вагонного депо;
- Инструктор производственного обучения пункта технического обслуживания вагонов;
- Инженер технолог первой категории производственного отдела;
- Приемщик вагонов;
- Менеджер по обеспечению клиентов вагонами (контейнерами);
- Менеджер по управлению вагонами (контейнерами);
- Инженер по железнодорожному подвижному составу;
- Региональный ревизор по безопасности движения;
- Начальник службы безопасности движения на железнодорожном транспорте;
- Ревизор движения (по уровням);
- Главный инженер по безопасности движения (по уровням).

Профессиональные сертификаты, получаемые по окончании обучения:
Слесарь по ремонту вагонов, Проводник пассажирского вагона.

Требования к предшествующему уровню образования: общее среднее, техническое и профессиональное, послесреднее, высшее образование (бакалавриат).

В процессе обучения, обучающиеся проходят различные виды профессиональной практики:

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

Учебная практика.

Во время прохождения учебной практики студенты должны получить представление о роли транспортной техники в экономике страны, разнообразии транспортных средств, значении механизации и автоматизации в увеличении производительности труда, а также представление об основных технологических процессах эксплуатации, обслуживания и ремонта транспортной техники и технологии предприятий транспорта.

Производственная практика.

В период производственной практики студент получает определённые практические знания, умения и навыки по избранной Образовательной программе.

Целями производственной практики являются: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; получение навыков практического использования профессиональных знаний, полученных в период теоретического обучения; обучение навыкам решения практических и управленческих задач; знакомство со спецификой профессиональной деятельности бакалавра в конкретном производстве; формирование профессионально позиции специалиста, стиля поведения, освоение профессиональной этики.

Задачами производственной практики являются закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении теоретических базовых и профилирующих дисциплин на конкретном предприятии или в организации и приобретение первоначального практического опыта.

Преддипломная/производственная практика.

Содержание преддипломной практики определяется темой дипломной работы (проекта). В период преддипломной практики обучающийся собирает фактический материал о производственной (профессиональной) деятельности предприятия (организации) и использует его при разработке дипломного проекта (работы). Практика предусматривает отработку заданной проблемы (темы дипломной работы) на материалах деятельности конкретного предприятия (организации) с самостоятельной формулировкой студентом выводов, предложений, рекомендаций и т.п. В процессе практики студент должен проявить свои знания и умения специалиста, организаторские способности, умения принимать решения, исполнительскую дисциплину, ответственность, инициативность.

Итоговая аттестация проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена. Целью итоговой аттестации является оценка результатов обучения и освоенных компетенций, достигнутых по завершению изучения образовательной программы высшего образования.

Дипломная работа (проект) имеет целью выявить и оценить аналитические и исследовательские способности выпускника и представляет собой обобщение результатов самостоятельного изучения студентом актуальной проблемы в области избранной специальности. Программа комплексного экзамена отражает интегрированные знания и ключевые компетенции, отвечающим требованиям рынка труда в соответствии с образовательной программой высшего образования.

**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									
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	История Казахстана	5	PO1									
2	Философия	5	PO1									
3	Иностранный язык	10	PO1									
4	Казахский (Русский) язык	10	PO1									
5	Информационно-коммуникационные технологии	5			PO3							
Модуль социально-политических знаний		8										
6	Социология	2	PO1									
7	Культурология	2	PO1									
8	Политология	2	PO1									
9	Психология	2	PO1									
10	Физическая культура	8	PO1									
Модуль компонента по выбору ООД		5										
11	Экологические устойчивые технологии					PO4						
12	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство					PO4	PO5					
13	Основы финансовой грамотности						PO5					
14	Цифровая инклюзия		PO1									
15	Основы научных исследований							PO6				
16	Основы права и антикоррупционной культуры		PO1									
17	Инженерная математика 1	5		PO2								
18	Инженерная математика 2	5		PO2								
19	Прикладная физика	5		PO2								
20	Теоретическая механика	4		PO2				PO6				
21	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	4		PO2				PO6				
22	Электротехника и основы электроники	6		PO2					PO7			
23	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	5				PO4						
24	Детали машин и основы конструирования	5		PO2				PO6				
25	Инженерная графика и компьютерное моделирование	4			PO3			PO6				

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами									
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	Основы программирования Python	3			PO3							
27	Профессионально-ориентированный иностранный язык	3	PO1									
28	Учебная практика	2			PO3		PO5		PO7	PO8		
29	Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития	4					PO5					
30	Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего						PO5					
31	Теплотехника	4		PO2								
32	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод			PO2								
33	Основы расчета прочности машин и механизмов	5						PO6				
34	Прикладная механика			PO2				PO6				
35	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог	6					PO5					PO10
36	Транспортная техника и средства механизации							PO6				PO10
37	Техническая диагностика вагонов	6								PO8	PO9	
38	Методы неразрушающего контроля подвижного состава									PO8		PO10
39	Основы технической эксплуатации транспортной техники	4					PO5					PO10
40	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов						PO5					PO10
41	Электрические машины и электропривод	6		PO2					PO7			
42	Электромагнитные технические средства			PO2					PO7			
43	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса	4			PO3					PO8		PO10
44	Автоматизация технологических процессов				PO3						PO9	
45	Динамика вагонов	4			PO3			PO6				
46	IT- технологии на транспорте				PO3							PO10
47	Управленческая экономика	3					PO5					
48	Тайм-менеджмент						PO5					
49	Основы бережливого производства	4					PO5					
50	Организация производства и менеджмент предприятия						PO5					
51	Конструкция вагонов	7						PO6				
52	Энергетические установки транспортной техники	5		PO2								PO10
53	Специализированный подвижной состав вагонного парка	4						PO6				PO10
54	Основы надежности подвижного состава	5						PO6				

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами									
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
55	Современные сварочные технологии в ремонте вагонов	4				PO4					PO9	
56	Современные технологии ремонта вагонов	6					PO5				PO9	
57	Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения	5						PO6				PO10
58	Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов	6					PO5					PO10
59	Управление предприятиями вагонного комплекса	4					PO5				PO9	PO10
60	Производственная практика 1	5					PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
61	Производственная (преддипломная) практика 2	5		PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
62	Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов	5			PO3						PO9	
63	Цифровой инженерный менеджмент				PO3		PO5					
64	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	5						PO6			PO9	
65	Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов									PO8	PO9	PO10
66	Проектирование и расчет узлов и деталей подвижного состава	3			PO3			PO6				
67	Минорная программа 1	3	PO1									
68	Ресурсосбережение на транспорте						PO5		PO7			PO10
69	Минорная программа 2				PO3							
70	Техническое нормирование и правовые аспекты эксплуатации подвижного состава	3					PO5					PO10
71	Минорная программа 3						PO5					

6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

№ п/п	Наименование циклов дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академи- ческих 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. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА ВЕСЬ СРОК ОБУЧЕНИЯ

АО «АЛТ 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

Наименование образовательной программы:
6807187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса

Прием: 2025 год

Степень: бакалавр техники и технологий



№	Код дисциплины	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость		Форма контроля, триместр	Объем учебной нагрузки, часы								Распределение по триместрам											Закреплено за кафедрой
			в академических часах	в академических кредитах		Экзамен	КР (КР)	Всего часов	Контактные			СРП	СРО	1 курс			2 курс			3 курс					
									лекции	практические	лабораторные			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД):																									
1.1.	Обязательный компонент:		1530	51			1530	60	440	0	168	842	6	11	6	8	11	2	7	0	0				
M1	Модуль общеобразовательных компетенций РК																								
1.1.1.	23-0-B-OK-И	История Казахстана	150	5	5		150	20	20		8	102					5					СГДиФВ			
1.1.2.	23-0-B-OK-Ф	Философия	150	5	7		150	20	20		8	102						5				СГДиФВ			
1.1.3.	23-0-B-OK-К	Физическая культура	240	8	1,2,3,4		240		40		32	168	2	2	2	2						СГДиФВ			
M2	Модуль языковых компетенций																								
1.1.4.	23-0-B-OK-Я	Иностранный язык	300	10	1,2,3,4,5		300		200		40	60	2	2	2	2	2					ЛЕ			
1.1.5.	23-0-B-OK-К(Р)У	Казахский (Русский) язык	300	10	1,2,3,4,5		300		100		40	160	2	2	2	2	2					ЛЕ			
M3	Модуль социально-политических компетенций																								
1.1.6.	23-0-B-OK-Соц	Социология	240	8	4,5,6,7	240		5	10		8	37					2					СГДиФВ			
	23-0-B-OK-Кул	Культурология						8	10		8	37					2				СГДиФВ				
	23-0-B-OK-Пол	Политология						5	10		8	37						2			СГДиФВ				
	23-0-B-OK-Пс	Психология						5	10		8	37						2			СГДиФВ				
M4	Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																								
1.1.7.	23-0-B-OK-ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии	150	5	2		150	20	20		8	102		5								ИКТ			
1.2.	Компонент по выбору:		150	5			150	20	20	0	8	102	0	0	0	0	0	5	0	0	0				
M5	Модуль экономическо-управленческих компетенций																								
1.2.1.	25-0-B-KV-EUT	Экологические устойчивые технологии	150	5	6	150	20	20	8	102												АТСиБЖД			
	25-0-B-KV-ZEUP	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство																						ТУиБ	
	24-0-B-KV-OFG	Основы финансовой грамотности																				5			ТУиБ
	25-0-B-KV-CI	Цифровая инклюзия																							ИКТ
	25-0-B-KV-ONB	Основы научных исследований																							
	25-0-B-KV-OPAK	Основы права и антикоррупционной культуры																							
ВСЕГО по циклу ООД:			1680	56			1680	160	460	0	176	944	6	11	6	8	11	7	7	0	0				
ЦИКЛ БАЗОВЫХ И ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (БД, ПД):																									
2.1.	БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (БД):																								
2.1.1.	Вузовский компонент:		1530	51			1530	120	190	20	165	975	13	17	8	5	0	3	0	5	0				
M6	Модуль естественно-научных компетенций																								
2.1.1.1	24-0-B-VK-IM1	Инженерная математика1	150	5	1		150	10	20		15	105	5									Ои			
2.1.1.2	24-0-B-VK-IM2	Инженерная математика2	150	5	2		150	10	20		15	105		5								Ои			
2.1.1.3	25-0-B-VK-FF	Прикладная физика	150	5	2		150	10	10	10	15	105		5								Ои			
2.1.1.4	25-0-B-VK-KV-TMeH	Теоретическая механика	120	4	2		120	10	20		15	75		4								ТС			
M7	Профессиональный модуль																								
2.1.1.5	25-0-B-VK-KMTM	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	120	4	1		120	20	10		15	75	4									АТСиБЖД			
2.1.1.6	25-0-B-VK-EOE	Электротехника и основы электроники	180	6	3		180	20	10	10	15	125			6							Э			
2.1.1.7	25-0-B-VK-OTBZhd	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	150	5	8		150	10	20		15	105							5			АТСиБЖД			
2.1.1.8	25-0-B-VK-DMOK	Детали машин и основы конструирования	150	5	4		150	20	10		15	105				5						АТСиБЖД			
M8	Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																								
2.1.1.9	25-0-B-VK-4GKM	Инженерная графика и компьютерное моделирование	120	4	1		120	10	20		15	75	4									ТС			
2.1.1.10	25-0-B-VK-OPP	Основы программирования Python	90	3	2		90		10		15	65		3								ИКТ			
M9	Практикоориентированный модуль																								
2.1.1.11	25-0-B-VK-POIYa	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3	6		90		40		15	35							3			ЛЕ			
2.1.1.12	23-0-B-VK-UP	Учебная практика	60	2	3		60								2							ПС			
2.1.2	Компонент по выбору:		1500	50	56	0	1500	140	180	30	165	985	4	0	15	6	6	3	4	12	0				
M7	Профессиональный модуль																								
2.1.2.1	25-B-KV-BZHTZUR	Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития	120	4	1	120	10	20	15	75	4											ПС			
	25-B-KV-PZHOV	Инженерная профессии в железнодорожной отрасли будущего																							
2.1.2.2	25-0-B-KV-Tep	Теплотехника	120	4	3	120	10	10	10	15	75				4							ПС			
	25-0-B-KV-MQDOP	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод																							
2.1.2.3	25-0-B-KV-OPPM	Основы расчета прочности машин и механизмов	150	5	3	150	10	20	15	105					5							АТСиБЖД			
	25-0-B-KV-PM	Прикладная механика																							

8. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Уровень образования: бакалавриат

6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса

Срок обучения: 3 года

Год приема: 2025 г.

Модуль	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Три мест	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
				в академических часах	в академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М6 - Модуль естественно-научных компетенций	БД	ВК	Инженерная математика 1	150	5	1	PO2	Дисциплина «Инженерная математика 1» изучает основные понятия высшей математики и её приложений. В разделы курса входят элементы линейной алгебры и аналитической геометрии, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных. Целью курса является освоение математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач конкретного профиля, получение представления о математическом моделировании, развитие аналитического и системного мышления, позволяющее эффективно решать инженерные задачи. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения и выполнение расчетно-графических работ.	Базовое школьное образование по математике	Дисциплины БД и ПД
	БД	ВК	Инженерная математика 2	150	5	2	PO2	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	Дисциплины БД и ПД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М6 - Модуль естественно-научных компетенций	БД	ВК	Прикладная физика	150	5	2	РО2	Формирование навыков при использовании фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования, мышления, научного мировоззрения, при самостоятельной познавательной деятельности, уметь моделировать физические ситуации с использованием компьютерных технологий и представления о современной естественнонаучной картине мира.	Базовое школьное образование по физике	Дисциплины БД и ПД
	БД	ВК	Теоретическая механика	120	4	2	РО2, РО6	Формирование научного инженерного мышления. Ознакомить с основными понятиями, законами и теоремами, позволяющими составлять уравнения, описывающие поведение механических систем, умение записать конкретное явление в математической форме, применение основных методов механики в исследовании движения и равновесия механических систем при изучении дисциплин профессионального цикла.	Инженерная математика 1,2, Прикладная физика	Дисциплины БД и ПД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	БД	ВК	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	120	4	1	PO2, PO6	Изучает строения, свойства и маркировку металлов и неметаллических материалов, методы их применения и принципы обработки материалов современными способами, классификацию конструкционных и сырьевых материалов, методы испытания материалов, эксплуатационную надежность и долговечность транспортной техники. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-графический метод.	Инженерная математика 1,2, Прикладная физика	Детали машин и основы конструирования, Прикладная механика, Энергетические установки транспортной техники, Конструкция вагонов, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог, Основы надежности подвижного состава, Основы расчета прочности машин и механизмов, Методы неразрушающего контроля подвижного состава.
	БД	ВК	Электротехника и основы электроники	180	6	3	PO2, PO7	Дисциплина рассматривает электрические цепи постоянного, переменного и трехфазного токов, принцип действия и назначение трансформатора и электрических машин, методы измерения электрических величин, применение и общие правила эксплуатации полупроводниковых приборов и схем. Методы обучения - анализ конкретных ситуационных задач, групповые дискуссии.	Инженерная математика 1,2, Прикладная физика	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, IT- технологии на транспорте, Энергетические установки транспортной техники, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов, Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения, Электрические машины и электропривод / Электромагнитные технические средства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	БД	ВК	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	150	5	8	РО4	Формирование 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.	Электротехника и основы электроники, Прикладная физика, Экологические устойчивые технологии, Современные технологии ремонта вагонов, Современные сварочные технологии в ремонте вагонов, Электрические машины и электропривод / Электромагнитные технические средства	Управление предприятиями вагонного комплекса, Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация.
	БД	ВК	Детали машин и основы конструирования	150	5	4	РО2, РО6	Изучает основы теории, расчета и конструирования деталей и узлов машин общего назначения, механические передачи, соединения, валы и оси, подшипники и муфты, приводы машин, стандарты и профессиональные нормативы при конструировании узлов, особенности и характеристики конструкционных материалов и технологий изготовления деталей машин. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, открытые и закрытые тесты.	Инженерная математика 1,2, Прикладная физика, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Теоретическая механика, Основы расчета прочности машин и механизмов/ Прикладная механика	Конструкция вагонов, Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения, Проектирование и расчет узлов и деталей подвижного состава, Основы надежности подвижного состава, Энергетические установки транспортной техники

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	ВК	Инженерная графика и компьютерное моделирование	120	4	1	РО3, РО6	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.	Базовое школьное образование	Информационно-коммуникационные технологии, IT- технологии на транспорте, Проектирование и расчет узлов и деталей подвижного состава, Динамика вагонов, Учебная практика
	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	Информационно-коммуникационные технологии	IT- технологии на транспорте, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов, Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 – Практикоориентированный модуль	БД	ВК	Профессионально - ориентированный иностранный язык	90	3	6	PO1	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	Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация
	БД	ВК	Учебная практика	60	2	3	PO3, PO5, PO7, PO8	Организация учебной практики направлена на обеспечение ознакомления бакалавров с основными направлениями, объектами, областями профессиональной деятельности и профилями обучения и закрепления теоретического материала, а также выездом в филиал кафедры по данной образовательной программе.	Инженерная графика и компьютерное моделирование, Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития / Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего	Дисциплины циклов БД и ПД, Производственная практика 1,2
М7 – Профессиональный модуль	ПД	ВК	Конструкция вагонов	210	7	4	PO6	Изучаются конструктивные особенности, параметры и технико-экономические показатели грузовых и пассажирских вагонов с учётом принципов надёжности инклюзии и экологичности, на базе нормативно-технических требований. Применяются методы расчётов на прочность, цифровые технологии проектирования и элементы искусственного интеллекта. Осваиваются навыки оптимизации конструкций, с использованием специализированного программного обеспечения и инструментов инженерного анализа, в целях улучшения технических характеристик вагонов и повышения эффективности их использования.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Теоретическая механика, Детали машин и основы конструирования, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог / Транспортная техника и средства механизации	Энергетические установки транспортной техники, Основы надёжности подвижного состава, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Современные технологии ремонта вагонов, Техническая диагностика вагонов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава, Динамика вагонов, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов, Специализированный подвижной состав вагонного парка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	ПД	ВК	Энергетическое оборудование транспортной техники	150	5	5	PO2, PO10	Формирование знаний о назначении, устройстве и принципе действия различных типов энергетических установок, процессов, протекающих в их системах. Приобретение навыков эффективной эксплуатации, путей улучшения их основных технико-экономических, энергетических и экологических показателей. Рассматриваются методы расчета и экспериментальных исследований энергетических установок с учетом требований их надежности, экономичности и защиты окружающей среды.	Электротехника и основы электроники, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Теоретическая механика, Детали машин и основы конструирования, Теплотехника/ Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог / Транспортная техника и средства механизации, Конструкция вагонов	Основы надежности подвижного состава, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов
	ПД	ВК	Специализированный подвижной состав вагонного парка	120	4	6	PO6, PO10	Дисциплина посвящена изучению конструкции, особенностей эксплуатации и технического обслуживания специализированных вагонов. Рассматриваются технологии повышения эффективности перевозок, методы диагностики и мониторинга состояния. Осваиваются навыки анализа эксплуатационной надежности вагонов, учитываются экологические аспекты и инновационные решения для снижения воздействия на окружающую среду и ресурсосбережения.	Теоретическая механика, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог/ Транспортная техника и средства механизации, Конструкция вагонов	Современные сварочные технологии в ремонте вагонов, Современные технологии ремонта вагонов, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Производственная, (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Основы надежности подвижного состава	150	5	5	PO6	Формирование навыков прогнозирования показателей надёжности деталей и узлов железнодорожного подвижного состава. Изучаются: основные положения теории надежности подвижного состава; показатели надежности, методы и практические примеры их расчета; методы расчета надежности сложных систем, испытаний на надежность оборудования подвижного состава; вопросы обеспечения требуемого уровня надежности, анализа надежности оборудования подвижного состава в эксплуатации. Используются интерактивные методы обучения, а также элементы дуального обучения.	Электротехника и основы электроники, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Теоретическая механика, Детали машин и основы конструирования, Конструкция вагонов, Энергетические установки транспортной техники, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог / Транспортная техника и средства механизации, Основы расчета прочности машин и механизмов / Прикладная механика.	Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Современные технологии ремонта вагонов, Производственная практика 1, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 - Практико-ориентированный модуль	ПД	ВК	Современные сварочные технологии в ремонте вагонов	120	4	7	PO4, PO9	Изучаются современные методы сварки и наплавки, включая автоматизированные и цифровые технологии, применяемые при ремонте вагонов. Особое внимание уделяется сварочному оборудованию, обеспечивающему высокую точность, качество, соответствие соединений нормативным требованиям и контроль процессов. Формируются компетенции в выборе технологических решений с учётом ресурсосбережения, надёжности, требований ЦУР и требований технической документации. Анализируется эффективность сварочных процессов, их влияние на сроки выполнения работ и устойчивость эксплуатационных характеристик.	Конструкция вагонов, Электрические машины и электропривод / Электромагнитные технические средства.	Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов, Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса / Автоматизация технологических процессов, Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Современные технологии ремонта вагонов	180	6	7	PO5, PO9	Осваиваются навыки разработки и оптимизации рациональных технологических процессов ремонта вагонов с применением цифровых технологий. Содержание дисциплины соответствует нормативно-техническим требованиям и включает контроль качества, диагностику и восстановление узлов. Формируются управленческие компетенции для повышения эффективности, снижения рисков и обеспечения надёжности ремонта вагонов. Используются: лабораторное диагностическое оборудование и инструменты; интерактивные методы обучения; элементы дуального обучения.	Конструкция вагонов, Основы надёжности подвижного состава, Техническая диагностика вагонов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Управление предприятиями вагонного комплекса, Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов, Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса / Автоматизация технологических процессов, Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 - Практико-ориентированный модуль	ПД	ВК	Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения	150	5	7	РО6, РО10	Формируются навыки использования, диагностики и анализа неисправностей тормозного оборудования вагонов, расчётов обеспеченности поезда тормозами, оценки критериев надёжности, безопасности и соответствия техническим регламентам. Содержание основано на нормативных требованиях и аспектах транспортной безопасности. Рассматриваются решения для повышения надёжности тормозных систем в условиях цифровизации управления эксплуатацией подвижного состава. Используются: лабораторный учебно-тренажёрный комплекс управления тормозами; интерактивные методы обучения; элементы дуального обучения.	Детали машин и основы конструирования, Электротехника и основы электроники, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог, Основы надёжности подвижного состава	Основы технической эксплуатации транспортной техники / Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Производственная практика 1, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов	180	6	8	РО5, РО10	Изучаются методы организации эксплуатации и технического обслуживания вагонов на основе нормативно-технических требований и показателей надёжности. Формируются компетенции в управлении эксплуатационными процессами, расчёте показателей использования подвижного состава и оценке производственной эффективности. Акцент на анализ рисков, обеспечение транспортной безопасности, устойчивое развитие и поддержание соответствия вагонов установленным нормам в процессе эксплуатации. Используются интерактивные методы обучения, а также элементы дуального обучения.	Конструкция вагонов, Основы надёжности подвижного состава, Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения, Техническая диагностика вагонов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава, Современные технологии ремонта вагонов, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов	Управление предприятиями вагонного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 - Практико-ориентированный модуль	ПД	ВК	Управление предприятием и вагонного комплекса	120	4	9	PO5, PO9, PO10	Формируются навыки стратегического и операционного управления предприятиями вагонного комплекса с учётом цифровизации, требований безопасности, экологичности и устойчивого развития. Изучаются методы анализа производственно-экономических показателей, управления качеством, снижения потерь и рисков, а также интерпретации эксплуатационных данных для разработки управленческих решений, направленных на повышение эффективности и ресурсосбережение. Применяются кейс-методы, нормативные документы, элементы дуального и практико-ориентированного обучения.	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса/ Автоматизация технологических процессов, IT-технологии на транспорте, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Основы технической эксплуатации транспортной техники, Современные технологии ремонта вагонов, Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Производственная практика 1	150	5	6	PO5-PO10	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, формирование практических навыков и компетенций в процессе освоения бакалаврской программы.	Базовые и профилирующие дисциплины ОП, Учебная практика	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Производственная (преддипломная) практика 2	150	5	9	PO2-PO10	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.	Профилирующие дисциплины ОП, Учебная практика, Производственная практика 1	Итоговая аттестация
			Итого	3210	107					

9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

СОГЛАСОВАНО
Зам. начальника по производству Аلماتинского
эксплуатационного локомотивного депо филиала
ТОО «КТЖ-ЕП» Аلماتинское отделение ГП»
Искаков М.С.
«6» **КАДЫ** 2025 г.
БӨЛІМІ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
«Транспорт и строительство»
Абдрешов Ш.А.
«6» **КАДЫ** 2025 г.
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА
АД «АЛТ Университет им. Ахметжана Топтаева»

КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 3 года

Год приема: 2025 г.

Модуль	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Триместр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты	Кафедра
				в академических часах	в академических кредитах						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Модуль экономическо-управленческих компетенций	ООД	KB1	Экологические устойчивые технологии	150	5	6	PO4	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.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	АТСи БЖД
	ООД	KB2	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство				PO4 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.	Инженерная математика 1,2, Социология, Культурология, Политология, Психология, История Казахстана	Управленческая экономика / Тайм-менеджмент, Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	ТУиБ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Модуль экономическо-управленческих компетенций	ООД	KB3	Основы финансовой грамотности				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, налогообложения и защиты от финансового мошенничества	Инженерная математика 1,2	Управленческая экономика / Тайм-менеджмент, Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	ТУиБ
	ООД	KB4	Цифровая инклюзия				PO1	Дисциплина «Цифровая инклюзия» посвящена изучению принципов обеспечения равного доступа к цифровым технологиям и 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 государственные инициативы по развитию инклюзивного цифрового общества.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Социология, Культурологи	IT-технологии на транспорте, Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	ИКТ
	ООД	KB5	Основы научных исследований				PO6	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 математика 1,2 Теоретическая механика	Динамика вагонов, Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса, Автоматизация технологических процессов	СГДи ФВ
	ООД	KB6	Основы права и антикоррупционной культуры				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, Психология, История Казахстана	Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	СГДи ФВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 – Профессиональный модуль	БД	КВ	Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития	120	4	1	Р05	Дисциплина формирует представление о железнодорожном транспорте как о стратегически важной отрасли, способствующей устойчивому развитию, территориальной интеграции и социальной мобильности. Изучаются ключевые компоненты транспортной системы, её значение для экономики и общества, исторические этапы и современные векторы развития. Рассматриваются ключевые цифровые и технологические преобразования отрасли, роль инженера будущего и значение инженерного мышления и менеджмента в контексте обеспечения безопасности и соответствия перспективным требованиям.	Базовые школьная образования	Дисциплины ПД, Учебная практика	ПС
	БД	КВ	Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего				Р05	Курс направлен на формирование целостного образа профессии инженерного менеджера в сфере предприятий железнодорожного транспорта. Изучаются ключевые тренды отрасли: цифровизация, переход к зелёной энергетике, искусственный интеллект. Через реальные истории успеха, задачи профессионалов, ролевые кейсы и анализ глобальных вызовов обучающиеся формируют видение своей карьеры и ценность технического мышления и понимание ответственности за соответствие инженерных решений этическим и правовым нормам.	Базовые школьная образования	Дисциплины ПД, Учебная практика	ПС
	БД	КВ1	Теплотехника	120	4	3	Р02	Изучает основы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, термодинамические циклы тепловых двигателей и расчет их параметров, виды теплообмена, теплообменные аппараты и методы их расчета, принцип действия и конструктивные особенности теплоэнергетических, теплоиспользующих машин, агрегатов и устройств. Дисциплина способствует анализу энергосберегающей технологии на транспорте и определению тенденций развития теплотехнических машин, оборудования, установок и приборов.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2,	Энергетические установки транспортной техники, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	ПС
	БД	КВ2	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод				Р02	Изучает общие законы и уравнения динамики жидкости, режимы движения жидкости и основы гидродинамического подобия, ламинарное и турбулентное движение жидкости, гидравлические сопротивления, истечение жидкости через отверстия и насадки, гидравлический расчет трубопроводов, объемные гидромашины, гидроприводы и гидроавтоматы, пневмопривод, пневматический двигатель, насосы, гидравлические двигатели, вентиляторы, гидродинамические передачи, гидравлические приводы металлорежущих средств. Методами обучения являются: решение задач, проведение тематических опросов, открытые и закрытые тесты.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2	Энергетические установки транспортной техники	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	БД	KB1	Основы расчета прочности машин и механизмов	150	5	3	PO6	Изучает основы теории механизмов и машин, сопротивления материалов, расчета и конструирования деталей и узлов общего назначения, широко используемых в машинах для решения задач, направленных на повышение надежности, прочности и долговечности деталей и узлов при проектировании, строительстве и эксплуатации, используя современные образовательные и информационные технологии. Методы активного обучения – выполнение индивидуальных расчетно-графических заданий.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Теоретическая механика	Детали машин и основы конструирования, Основы надежности подвижного состава	АТСиБ ЖД
		KB2	Прикладная механика				PO2, PO6	Дисциплина формирует практические навыки применения законов теоретической механики и сопротивления материалов для расчета прочности, жесткости и устойчивости элементов машин и инженерных конструкций, а также для анализа их движения и взаимодействия при различных видах нагрузок, с целью дальнейшего проектирования надежных и эффективных технических систем.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Теоретическая механика	Детали машин и основы конструирования, Основы надежности подвижного состава	ТС
	БД	KB1	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог	180	6	3	PO5, PO10	Формирование профессиональных компетенций в сфере конструкции и эксплуатации парка железнодорожного подвижного состава при взаимодействии с объектами инфраструктуры ж.д.т. Нормативно-техническая база регламентирующая требования к железнодорожному подвижному составу и элементам инфраструктуры железных дорог; путь и путевое хозяйство; электроснабжение железных дорог; конструктивные особенности локомотивов и вагонов; локомотивное, вагонное хозяйство; правила технической эксплуатации; автоматика, телемеханика и связь на ж.д.т.; организация перевозок и движения поездов.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Теоретическая механика	Энергетические установки транспортной техники, Конструкция вагонов, Динамика вагонов, Основы надежности подвижного состава, Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения, Основы технической эксплуатации транспортной техники / Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Специализированный подвижной состав вагонного парка	ПС
		KB2	Транспортная техника и средства механизации				PO6 PO10	Дисциплина изучает принципы работы, конструктивные особенности транспортной техники и средств механизации, основные технические, эксплуатационные, тяговые и энергетические характеристики, роль и значение технической эксплуатации различных видов транспортной техники. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, проведение тематических опросов.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Теоретическая механика	Энергетические установки транспортной техники, Конструкция вагонов, Основы технической эксплуатации транспортной техники / Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Основы надежности подвижного состава, Специализированный подвижной состав вагонного парка.	АТСиБ ЖД

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Техническая диагностика вагонов	180	6	5	Р08, Р09	Дисциплина рассматривает современные методы технической диагностики узлов и деталей вагонов: неразрушающий контроль, вибродиагностика, термография. Формируются навыки оценки технического состояния с использованием оборудования, интерпретации данных для определения соответствия. Анализируются риски неисправностей, обосновываются решения для эффективного планирования ремонта с учетом требований безопасности и нормативной документации в контексте цифровой трансформации и устойчивого развития.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Конструкция вагонов	Современные технологии ремонта вагонов, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов, Производственная практика 1, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС
	БД	КВ1	Методы неразрушающего контроля подвижного состава				Р08, Р010	Изучение, анализ и классификация причин появления эксплуатационных и технологических дефектов узлов и деталей подвижного состава. Рассматриваются передовые методы неразрушающего контроля и выявления неисправностей подвижного состава. Освоение и отработка практических навыков: по работе с современными диагностическими приборами и дефектоскопами; осмысления и анализа полученных результатов. Применяемые методы обучения: работа с диагностическим оборудованием, групповая работа, дискуссия.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Конструкция вагонов	Современные технологии ремонта вагонов, Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов, Производственная практика 1, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ1	Основы технической эксплуатации транспортной техники	120	4	8	Р05, Р010	Подготовка специалистов, владеющих навыками профессиональной деятельности в области технической эксплуатации транспортной техники на транспорте, позволяющем целесообразное и полное использование машин и содержание их в работоспособном состоянии в соответствии с характером будущей работы на конкретном предприятии. Дисциплина охватывает изучение вопросов: работоспособность и закономерности изменения технического состояния техники; система технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) транспортной техники; определение нормативов; структура и ресурсы инженерно-технической службы; методы принятия решений при управлении ТО и ремонтом транспортной техники.	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог/ Транспортная техника и средства механизации, Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения	Управление предприятиями вагонного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	АТСиБЖД
		КВ2	Транспортная безопасность и системы управления движением поездов				Р05, Р010	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.	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог/ Транспортная техника и средства механизации. Современные автотормоза вагонов и технологические аспекты безопасности движения	Управление предприятиями вагонного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	ПД	KB1	Электрические машины и электропривод	180	6	4	PO2, PO7	Изучаются процессы электромеханического преобразования энергии, принципы работы, характеристики и эксплуатационные особенности электрических машин и электроприводов. Формируются навыки: обоснованного выбора электрооборудования с акцентом на энергосбережение, цифровизацию, соответствие стандартам и устойчивое развитие; работы с нормативно-технической документацией; моделирования электромагнитных процессов; разработки технического обоснования инновационных инженерных решений и оценки их безопасности. Применяются интерактивные методы и элементы дуального обучения.	Электротехника и основы электроники, Прикладная физика	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	ПС
		KB2	Электромагнитные технические средства				PO2, PO7	Изучает конструкцию, принцип действия, классификацию и характеристики электрических машин и трансформаторов общепромышленного применения, уравнения ЭДС, напряжений, токов и моментов, способы пуска и регулирования частоты электрических двигателей, физические условия работы, потери и КПД. Дисциплина способствует проведению анализа технических решений по улучшению показателей и применению инженерных методов расчета параметров электрических преобразователей энергии. Применяются интерактивные методы обучения, выполнение кейс-заданий, решение задач, тестовые задания.	Электротехника и основы электроники, Прикладная физика	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	ПС
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	KB1	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса	120	4	8	PO3, PO8, PO10	Дисциплина знакомит с автоматизированными системами управления вагонным хозяйством и цифровыми решениями в техническом сопровождении вагонного комплекса, включая диагностику, прогнозирование состояния и визуализацию процессов. Осваиваются навыки анализа рисков, интерпретации эксплуатационных данных и разработки управленческих решений и контроля соответствия процессов. Развиваются цифровые, аналитические, управленческие компетенции в контексте безопасности, устойчивого развития, соблюдения стандартов и трансформации отрасли.	Информационно-коммуникационные технологии, Основы научных исследований, Основы бережливого производства / Организация производства и менеджмент предприятия, Современные технологии ремонта вагонов, Современные сварочные технологии в ремонте вагонов	Управление предприятиями вагонного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС
		KB2	Автоматизация технологических процессов				PO3 PO9	Формируются компетенции в области проектирования, внедрения и сопровождения автоматизированных систем управления производственными процессами. Изучаются архитектура и алгоритмы автоматизированных систем, моделирование и управление техпроцессами с применением специализированного ПО. Осваиваются элементы ИИ для адаптивного управления. Подход ориентирован на устойчивое развитие через цифровизацию, энергоэффективность, снижение потерь и повышение надежности эксплуатационных систем. Используются элементы методов научных исследований: системный анализ, моделирование и обоснование инженерных решений.	Информационно-коммуникационные технологии, Основы научных исследований, Основы бережливого производства / Организация производства и менеджмент предприятия, Современные технологии ремонта вагонов, Современные сварочные технологии в ремонте вагонов	Управление предприятиями вагонного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	KB2	Динамика вагонов	120	4	8	PO3, PO6	Изучаются закономерности движения и колебаний вагонов при различных режимах эксплуатации, методы анализа устойчивости и безопасности движения. Формируются компетенции расчёта динамических характеристик грузовых и пассажирских вагонов с использованием программных средств (Mathcad, SolidWorks, Универсальный механизм), расчёта прикладных задач динамики вагонов на базе алгоритмов ИИ. Используются элементы методов научных исследований: системный анализ, моделирование и обоснование инженерных решений.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Инженерная графика и компьютерное моделирование, Конструкция вагонов, Информационно-коммуникационные технологии, Основы научных исследований	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС
		KB2	IT-технологии на транспорте				PO3, PO10	Изучает принципы формирования информационных потоков, управления потоками информации в транспортных системах разного уровня сложности, общие принципы построения интеллектуальных транспортных систем (ИТС), маршрутизация транспорта и мониторинг его работы при использовании ИТС, проектирование информационных систем, организация обмена информацией между объектами управления, методы автоматизированной идентификации транспортных объектов, методы определения местоположения, применение информационных технологии в конструкции транспортных средств.	Информационно-коммуникационные технологии, Основы программирования Python, Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Электротехника и основы электроники, Инженерная графика и компьютерное моделирование		
	БД	KB1	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.	Инженерная математика 1,2, Основы финансовой грамотности, Зеленная экономика и устойчивое предпринимательство	Основы бережливого производства, Организация производства и менеджмент предприятия, Цифровой инженерный менеджмент	ТУиБ
		KB2	Тайм-менеджмент				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.	Инженерная математика 1,2, Основы финансовой грамотности, Зеленная экономика и устойчивое предпринимательство		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 - Модуль экономическо-управленческих компетенций	БД	KB1	Основы бережливого производства	120	4	7	PO5	Дисциплина формирует понимание принципов бережливого производства для повышения эффективности и устойчивого развития. Изучаются методы выявления и устранения потерь, визуализации процессов, стандартизации, цифровизации. Развиваются управленческие и аналитические компетенции, включая оценку рисков и принятие решений на основе производственно-экономических показателей, обеспечение качества и соответствия продукции установленным требованиям и подходов к оптимизации ресурсов	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент,	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса / Автоматизация технологических процессов	ПС
		KB2	Организация производства и менеджмент предприятия				PO5	Дисциплина раскрывает основы организации производственных процессов и управления предприятием с учетом современных требований устойчивого развития. Осваиваются методы планирования, нормирования, анализа рисков, управления качеством, принятия решений и обеспечения соответствия продукции и процессов стандартам. Рассматриваются цифровые инструменты оптимизации, элементы автоматизации, производственно-экономические показатели и подходы к повышению эффективности, снижению потерь и рациональному использованию ресурсов в промышленной практике.	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса / Автоматизация технологических процессов	ПС
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	KB1	Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов	150	5	9	PO3, PO9	Изучаются цифровые технологии и системы автоматического регулирования, применяемые в ремонте вагонов. Формируются компетенции проектирования и оптимизации технологических процессов с учётом производственной эффективности, качества, устойчивости и соответствия ремонтных работ нормативной документации. Осваиваются методы автоматизации, технологии создания 3D-моделей необходимых запчастей и их производства, замены деталей и сервисного обслуживания. Анализируются технологические и управленческие риски. Применяются: элементы научного анализа, контроль качества, дуальное и интерактивное обучение.	Информационно-коммуникационные технологии, IT- технологии на транспорте, Основы программирования на Python, Современные технологии ремонта вагонов, Современные сварочные технологии в ремонте вагонов Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС
		KB2	Цифровой инженерный менеджмент				PO3, PO5	Изучаются цифровые подходы к управлению инженерными процессами вагонного и локомотивного комплекса, включая анализ эксплуатационных данных, моделирование и оценку рисков. Формируются навыки цифрового проектирования, управления качеством и ресурсами. Применяются методы научного анализа и цифровые платформы. Акцент сделан на управленческих решениях, повышении эффективности, устойчивом развитии и цифровой трансформации отрасли.	Информационно-коммуникационные технологии, IT- технологии на транспорте, Управленческая экономика / Тайм-менеджмент	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 - Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	ПД	KB1	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	120	4	7	PO6, PO9	Формирование навыков диагностики и технического расчета систем жизнеобеспечения пассажирских вагонов различных типов, с целью определения их оптимальных характеристик, для рационального практического применения в эксплуатации. Изучение: современных конструкций систем жизнеобеспечения пассажирских вагонов, их рациональных технических и технологических решений; нормативно-технической документации на техническое обслуживание и ремонт систем жизнеобеспечения пассажирских вагонов. Используются интерактивные методы обучения, элементы дуального обучения.	Информационно-коммуникационные технологии, Электротехника и основы электроники, Основы программирования на Python, Теплотехника, Энергетические установки транспортной техники, Электрические машины и электропривод/ Электромагнитные технические средства	Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Производственная (преддипломная) практика 2	ПС
		KB2	Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов				PO8, PO9, PO10	Изучение нормативно-технической базы и процедур оценки соответствия вагонов. Формируются компетенции по работе с технической, ремонтной и сопроводительной документацией жизненного цикла. Рассматриваются основы подтверждения соответствия, методы идентификации. Осваиваются информационные системы и цифровые инструменты для управления документацией, контроля соответствия и информационной поддержки эксплуатации и ремонта.	Информационно-коммуникационные технологии, Техническая диагностика вагонов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Эксплуатация и техническое обслуживание вагонов, Управление предприятием и вагонного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М9 – Устойчивое развитие и стандарты в транспортной инженерии/Модуль дополнительной образовательной программы	ПД	KB1	Проектирование и расчет узлов и деталей подвижного состава	90	3	7	PO3 PO6	Осваиваются методы инженерного анализа, прочностных расчетов и выбора материалов для узлов подвижного состава с использованием современных CAD/CAE/CAM-систем (SolidWorks, MathCAD, КОМПАС-3D). Формируются цифровые компетенции в области параметрического моделирования, визуализации и оптимизации конструкций с акцентом на ресурсосбережение, экологичность и применение IT-инструментов на всех этапах жизненного цикла изделия. Используются элементы методов научных исследований: системный анализ, моделирование и обоснование инженерных решений.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика Итоговая аттестация	ПС
		KB2	Минорная программа 1				PO1	Первая из трех дисциплин, позволяющая сформировать дополнительные профессиональные компетенции в различных предметных областях.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ПС
	ПД	KB1	Ресурсосбережение на транспорте	90	3	8	PO5 PO7, PO10	Изучение основных видов и характеристик энергетических ресурсов, нормативно-правового обеспечения энергосбережения, повышения энергетической эффективности перевозочного процесса; энергосберегающих технологий в ремонтном производстве и при эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры; организации и методов управления энергосбережением. Применяются решение задач, проведение тематических коллоквиумов, диспутов. Реализуется проведение гостевых лекций ведущими специалистами транспортно-коммуникационной отрасли.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ПС
		KB2	Минорная программа 2				PO3	Вторая из трех дисциплин, позволяющая сформировать дополнительные профессиональные компетенции в различных предметных областях.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ПС
	ПД	KB1	Техническое нормирование и правовые аспекты эксплуатации подвижного состава	90	3	9	PO5 PO10	Изучаются нормативные и правовые основы обеспечения безопасной, эффективной и экологически устойчивой эксплуатации подвижного состава. Осваиваются методы технического нормирования, оценки рисков и правового регулирования в транспортной отрасли. Формируются компетенции в области соблюдения требований технической документации, стандартов и законодательства. Анализируются подходы к устойчивому управлению жизненным циклом железнодорожного подвижного состава.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ПС
		KB2	Минорная программа 3				PO5	Третья из трех дисциплин, позволяющая сформировать дополнительные профессиональные компетенции в различных предметных областях.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ПС
			ИТОГО	2220	74						

10. ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу (компетентностную модель выпускника, УП, КЭД) бакалавриата 6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса по направлению подготовки 6В071-Инженерия и инженерное дело

Новая Образовательная программа бакалавриата 6В07187 – Инженерный менеджмент вагонного комплекса разработана в 2025 году со сроком обучения три года, что позволяет студентам быстрее завершать обучение, снизить финансовую нагрузку, а также оперативнее выходить на рынок труда, удовлетворяя потребности работодателей в специалистах, обладающих современными инженерными и управленческими компетенциями. В блоке «Цикл профилирующих дисциплин» добавлены новые дисциплины, отражающие современные тренды: «Техническая диагностика вагонов», «Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса», «Цифровой инженерный менеджмент». Компетентностная модель выпускника содержит актуальные для вагонного комплекса цели и задачи, и позволяет ответить на вопрос о том, какие профессиональные задачи должен уметь решать специалист в сфере организации, управления и совершенствования процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов. Результаты обучения сформулированы лаконично, отражают объем и содержание программы, являются достижимыми в рамках учебной нагрузки.

Учебный план ОП 6В07187 – Инженерный менеджмент вагонного комплекса представлен как логическая последовательность освоения блоков общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин, обеспечивающих формирование результатов обучения. Дисциплины вузовского компонента составляют фундаментальную базу знаний инженера, и в комплексе с дисциплинами компонента по выбору отражают требования к компетенциям разносторонне развитого, конкурентоспособного специалиста. Важная роль отводится практике: учебная практика после 1-го курса, производственная практика после 2-го курса и производственная (преддипломная) практика на 3-м курсе. Каждый вид практики подразумевает освоение соответствующих результатов обучения, что позволяет планомерно закреплять полученные на каждом этапе обучения теоретические знания. А преддипломная практика обеспечивает сбор информации для написания выпускной квалификационной работы.

Каталог элективных дисциплин содержит дисциплины, позволяющие углубленно освоить специфику инженерного менеджмента в вагонном хозяйстве. Содержательная часть профилирующих дисциплин, формирующих профессиональные результаты обучения, отработана с авторами ОП, направлена на формирование способности выпускников рационально организовывать производственные процессы, применять цифровые технологии для повышения эффективности, а также разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению надёжности и безопасности подвижного состава.

Общая экспертиза образовательной программы (компетентностной модели выпускника, УП, КЭД) бакалавриата 6В07187 – Инженерный менеджмент вагонного комплекса, по группе образовательных программ В265 – Железнодорожный транспорт и технологии, свидетельствует о полноте охвата необходимых для будущего специалиста вагонного хозяйства результатов обучения, для освоения которых представлен перечень актуальных учебных дисциплин в совокупности с различными видами практики.

Отдельно следует отметить, что представленная образовательная программа разработана с учётом действующих Профессиональных стандартов, опытным коллективом авторов с привлечением работодателей из сферы вагонного хозяйства.

На основании вышеизложенного, рекомендую внедрить в учебный процесс образовательную программу (компетентностную модель выпускника, УП, КЭД) бакалавриата 6В07187 – Инженерный менеджмент вагонного комплекса, по направлению подготовки кадров 6В071-Инженерия и инженерное дело.

Эксперт
Генеральный директор
Казахстанской Ассоциации перевозчиков
и операторов вагонов (контейнеров)



Адамбаева С.М.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса

Уровень подготовки: бакалавриат

Группа образовательных программ: B265 – Железнодорожный транспорт и технологии

Направление подготовки: 6B071-Инженерия и инженерное дело

Новая ОП «6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса», для новой группы образовательных программ «B265 – Железнодорожный транспорт и технологии», разработана в 2025 году с учётом современных потребностей в специалистах, обладающих как инженерными, так и управленческими компетенциями, и сокращением срока обучения до трёх лет. Такое сокращение стало возможным благодаря оптимизации учебного процесса и внедрению дисциплин, соответствующих современным вызовам, связанных с цифровизацией процессов, технической диагностикой, основами бережливого производства и цифровым инженерным менеджментом. Это решение позволяет выпускникам быстрее адаптироваться к реальным задачам, актуальным для профильных предприятий отрасли.

Представленная ОП носит актуальный характер, так как разработана с целью подготовки конкурентоспособных специалистов вагонного хозяйства, обладающих разносторонними естественно-научными и профессиональными компетенциями в соответствии с действующими на данный момент профессиональными стандартами, регламентирующими процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов.

ОП «6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса» разработана на основе актуальных НПА МНВО РК, состоит из следующих основных блоков: паспорт ОП, компетентностная модель выпускника, учебный план, каталог дисциплин вузовского компонента (КВК), каталог элективных дисциплин (КЭД). Содержание всех блоков соответствует заявленной цели ОП и уровню образования по требованиям НРК и ОРК.

Представлены КВК и КЭД, в которых содержание дисциплин охватывает заявленные результаты обучения и отражает современное состояние развития вагонного комплекса и технологий его обслуживания. Особо следует отметить включение таких прогрессивных дисциплин, как «Цифровизация процессов управления и технического сопровождения вагонного комплекса» и «Цифровой инженерный менеджмент», которые готовят специалистов к работе в условиях цифровой трансформации отрасли. Изучение дисциплин образовательной программы позволит овладеть знаниями в области эксплуатации и ремонта вагонов, их агрегатов и систем, позволит приобрести навыки решения профессиональных вопросов на основе принципов безопасности, ресурсосбережения и анализа производственно-экономических показателей. Дисциплины профилирующего блока помогут обучающимся овладеть профессиональными компетенциями в практической инженерно-управленческой деятельности на базе современных подходов к решению задач, оценки надёжности, принципов автоматизации и требований технических регламентов.

В ОП «6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса» отражены основные трудовые функции в компетенциях и результатах обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ-менеджеров, наличие филиалов кафедры на базе профильных предприятий.

Представленная на экспертизу ОП «6B07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса», её составляющие: компетентностная модель выпускника, учебный план, КВК, КЭД, полностью соответствуют требованиям НПА, имеют четкую последовательность при разработке, отвечают современным запросам рынка труда и профессиональным стандартам, рекомендуются к принятию и использованию в учебном процессе по направлению подготовки «6B071-Инженерия и инженерное дело».

ЭКСПЕРТ:

Генеральный директор ТОО «Ремвагон»

Кадырсизов С.У.



11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса
по направлению подготовки 6В071 Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ: В265 – Железнодорожный транспорт и
технологии

На экспертизу представлена новая, разработанная в 2025 году образовательная программа бакалавриата 6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса: компетентностная модель выпускника, рабочий учебный план на весь срок обучения (3 года), каталог дисциплин вузовского компонента, каталог дисциплин компонента по выбору.

Образовательная программа разработана с сокращением срока обучения с 4 лет до 3 лет, что обусловлено необходимостью оперативного пополнения кадрового состава отрасли квалифицированными специалистами. В условиях высокой потребности в инженерных кадрах, особенно в области эксплуатации подвижного состава, такой подход позволяет готовить выпускников в более сжатые сроки, не теряя при этом качества их подготовки. Внедрение практико-ориентированного обучения, включение в программу актуальных профессиональных дисциплин (Управление предприятиями вагонного комплекса, Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов) и концентрация на развитии ключевых компетенций позволяют выпускникам адаптироваться к реальным условиям работы сразу после окончания обучения. Это особенно важно для депо, где требуется быстрое внедрение специалистов в производственные процессы для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта. Таким образом, сокращение срока обучения соответствует интересам как образовательного процесса, так и отрасли, обеспечивая удовлетворение потребностей в квалифицированных кадрах и ускоряя их вхождение в профессию.

В целом дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных/управленческих компетенций, предусмотренных ГОСО по соответствующим видам деятельности. Соблюдена последовательность изучения дисциплин, определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Каталог элективных дисциплин и Каталог вузовского компонента полностью отражают преемственность дисциплин.

Образовательная программа 6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся. Рабочие программы учебных дисциплин и всех видов практик позволяют сделать вывод, что они соответствуют компетентностной модели будущего выпускника, а также действующим профессиональным стандартам по соответствующим траекториям представленной ОП: «Подтверждение соответствия железнодорожного транспорта», «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень)», «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте», «Оперирование вагонами (контейнерами)».

Для разработки образовательной программы были привлечены опытный профессорско-преподавательский состав, ведущие представители работодателя, обучающиеся, учтены их требования при формировании дисциплин профессионального цикла.

Заключение: рецензируемая образовательная программа 6В07187 – «Инженерный менеджмент вагонного комплекса» отвечает основным требованиям ГОСО, национальной рамке квалификаций, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных/управленческих компетенций по направлению подготовки 6В071 - Инженерия и инженерное дело, т.о. рекомендуется к принятию и использованию в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева».

Рецензент

Главный инженер Алматинского
эксплуатационного вагонного депо



Абубакиров Р.Е.

17.02.2025

12. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА



Шынғар Транс

info@shyngar.kz
www.shyngar.kz

Заведующему кафедрой
«Подвижной состав»,
АО «АЛТ Университет
им. Мухамеджана Тынышпаева»
Аширбаеву Г.К.

Уважаемый Галымжан Кожухатович!

Руководство ТОО «Шынғар Транс» в лице Председателя наблюдательного совета Е.К. Аутова ознакомилось с содержанием обновлённой образовательной программы «ОП 6В07137-Инженерия подвижного состава», с сокращённым сроком обучения до трёх лет, и предлагает следующие рекомендации для обновления ОП в 2025 году: включить в программу дисциплины, которые позволят студентам овладеть основами программирования и моделирования, изучить современные методы автоматизации и технической эксплуатации, а также углубить знания в области использования инженерных систем и технологий управления сложными объектами. Особое внимание стоит уделить формированию навыков, необходимых для работы с микроэлектронными системами и процессами, а также освоению компетенций в области эксплуатации систем, обеспечивающих безопасность и комфорт пассажиров. Данный подход не только повысит качество подготовки выпускников, но и обеспечит их готовность к решению реальных задач, связанных с использованием современных технологий и инженерных решений, что соответствует требованиям работодателей и способствует дальнейшему развитию отрасли.

В целом рекомендуем для использования в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева» образовательную программу «ОП 6В07137-ИПС» для подготовки конкурентоспособных и высококвалифицированных специалистов руководящего и управленческого состава, реализующих в профессиональной деятельности аналитические и инженерно-технические способности, основанные на современных и ресурсосберегающих технологиях эксплуатации, технического, сервисного обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава.

Президент



Е. Аутов

ЖШС «Шынғар Транс»
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Назарбаев пр-і 65, офис 200,204
Тел.: +7 (727) 341-00-41

ТОО «Шынғар Транс»
Республика Казахстан, г. Алматы,
пр. Назарбаева 65, офис 200,204
Тел.: +7 (727) 341-00-41

«Shyngar Trans» LLP
Republic of Kazakhstan, Almaty city,
65, Nazarbayev ave., office 200,204
Phone.: +7 (727) 341-00-41

13. ПРОТОКОЛЫ РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

АО «АЛТ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МУХАМЕДЖАНА ТЫНЫШПАЕВА»

ПРОТОКОЛ №1

Заседания

Академического комитета по ОП

**«6B07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса»,
«6B07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса»,
«6B07192-Подвижной состав железных дорог»
и ведущих преподавателей кафедры «Подвижной состав»**

г. Алматы

«3» февраля 2025 года

Председатель: и.о. зав кафедрой «ПС», к.т.н., Чигамбаев Т.О.

Секретарь: ассоц. профессор, к.т.н., Ивановцева Н.В.

Присутствовали:

Члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры: Солоненко В.Г., Мусаев Ж.С., Бақыт Г.Б., Аширбаева И.А., Ивановцева Н.В., Утепова А.У., Кибитова Р.К., Джакупов Н.Р., Сүлеева Н.З., Туркебаев М.Ж.

Представители с производства - члены Академического комитета: Директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон» - Жасоқбай Р.Г.; заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» - Исаков М.С.

Обучающийся - член Академического комитета: студент гр. Л-22-2 Ташенова Д.К., студент гр. В-22-1 Маханбетова Г.Е.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение новых образовательных программ бакалавриата для включения в реестр.

По первому вопросу

СЛУШАЛИ: И.о. зав кафедрой «ПС», к.т.н., Чигамбаев Т.О. предложил рассмотреть подготовленные материалы для новых образовательных программ «6B07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6B07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», «6B07192-Подвижной состав железных дорог», для включения в реестр.

Членами АК при разработке новых ОП по ОП «6B07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6B07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6B07192-Подвижной состав железных дорог», была проведена следующая работа:

- 1) исследование сферы профессиональной деятельности;
- 2) выявление профессионально значимых компетенции, с акцентом на управленческие компетенции;
- 3) обсуждение АК (мнения стейхолдеров). Проведён анализ рекомендаций потенциальных стейхолдеров; формирование РО совместно со стейхолдерами на основе детализации компетенций. В АК включены представители стейхолдеров - Директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон» - Жасоқбай Р.Г.; заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» - Исаков М.С.

4) определение взаимосвязи РО и критериев оценки. Установлена структура оценки на основе освоения дисциплин, прохождения производственной практики, защиты дипломной работы.

Отметил актуальность введения новых ОП ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», «6В07192-Подвижной состав железных дорог»:

1. Стратегическая значимость отрасли. Железнодорожный транспорт — ключевой элемент экономики, требующий высококвалифицированных специалистов для модернизации и надежной эксплуатации подвижного состава.

2. Цифровизация и инновации. Активное внедрение цифровых технологий в управление и обслуживание подвижного состава требует подготовки специалистов с соответствующими компетенциями.

3. Запросы рынка труда. Работодатели отмечают дефицит специалистов, способных решать прикладные задачи в эксплуатации, ремонте и управлении подвижным составом.

4. Практическая направленность. Формат обучения в 3 года позволяет быстро подготовить кадры, ориентированные на решения текущих задач отрасли, с акцентом на практическую деятельность.

5. Устойчивое развитие. Программа ориентирована на внедрение экологически чистых технологий и повышение энергоэффективности в железнодорожной отрасли.

6. Карьерные перспективы выпускников. Выпускники программы могут быть востребованы на ключевых позициях в транспортных компаниях и на инженерных должностях.

Введение новых ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192-Подвижной состав железных дорог» позволит оперативно ответить на потребности рынка труда, укрепить образовательный потенциал и обеспечить развитие железнодорожной отрасли.

Кроме того, образовательная программа бакалавриата «6В07192-Подвижной состав железных дорог» разработана совместно с ОмГУПС (РФ)). Применение модели двух дипломов в партнерстве с Омским государственным университетом путей сообщения (РФ) представляет собой своевременное и перспективное решение.

ВЫСТУПИЛА: Член АК, ассоциированный профессор кафедры «Подвижной состав» Ивановцева Н.В., которая представила материалы подготовленные для новых ОП ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192-Подвижной состав железных дорог»:

- анализ по ВУЗам;
- предложение наименование ОП;
- рекомендательные письма от стейхолдеров;
- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО) - компетентностную модель

выпускника, которая включает в себя следующие составные элементы: 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.

- учебный план на полный срок обучения (проект);
- описание дисциплин, прокет КЭД и КВК.

Было отмечено, что представленные материалы разработаны при участии работодателей, обучающихся и выпускников, с учётом требований НПА.

5) **ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП бакалавриата: «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон» Жасоқбай Р.Г., который отметил, актуальность представленных материалов и своевременность введения

дисциплин блока ПД, особенно связанных с освоением управленческих компетенций и современных цифровых технологий ремонта и технического обслуживания вагонов.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, член АК ОП бакалавриата: «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192-Подвижной состав железных дорог», заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» Искаков М.С., отметил актуальность и практическую значимость введения дисциплин блоков БД и ПД, в частности отметил актуальность дисциплин «Основы бережливого производства», «Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов», «Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка».

ВЫСТУПИЛА: Представитель обучающихся: член АК, студент гр. Л-22-2 Ташенова Д.К., которая отметила особую актуальность введения предлагаемых дисциплин «Цифровой инженерный менеджмент», «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов/локомотивов».

ВЫСТУПИЛА: Представитель обучающихся: член АК, студент гр. В-22-1 Маханбетова Г.Е., которая отметила особую актуальность введения предлагаемых дисциплин с уклоном на развитие современных IT компетенций «Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов» и др..

ПОСТАНОВИЛИ:

1) Одобрить подготовленные для новой ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса» для внесения в реестр:

- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- учебный план на полный срок обучения (проект):
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

2) Одобрить подготовленные для новой ОП и «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» для внесения в реестр:

- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- учебный план на полный срок обучения (проект):
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

3) Одобрить подготовленные для новой ОП и «6В07192-Подвижной состав железных дорог» для внесения в реестр:

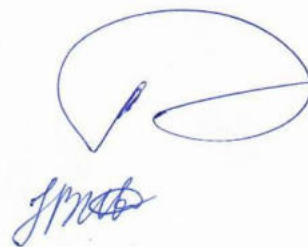
- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- учебный план на полный срок обучения (проект):
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

4) Представить данные материалы для дальнейшего рассмотрения на КОК УМБ института «Транспорт и строительство».

Председатель:

Секретарь:



Чигамбаев Т.О.

Ивановцева Н.В.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АО «АЛТ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. МУХАМЕДЖАНА ТЫНЫШПАЕВА»
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА

ВЫПИСКА из протокола № 9,А
внеочередного заседания Учебно-методического бюро (УМБ)
института «Транспорт и строительство»

г. Алматы

6 мая 2025г.

Председатель: Абдрешов Ш.А.

Секретарь: Мурзалина Г.Б.

Присутствовали: Абдрешов Ш.А., Сүлеева Н.З., Мурзалина Г.Б., Мусин Н.Г., Чигабаев Т.О., Кулманов К.С., Тойлыбаев А.Е., Карибаева Г.Б., Утепова А.У., Кибитова Р.К., Дюсенгалиева Т.М., Бихожаева Г.С., Жусупов К.А., Найманова Г.Т., Жасоқбай Р.Г., Садыков А.А., Оспанов Е.К., Айтбаев Е.Е., Еркашов Е., Койшыбай А.А.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Обсуждение новых образовательных программ на 2025-26 учебный год.

По вопросу

СЛУШАЛИ: директора ИТиС Абдрешова Ш.А.. В связи с открытием новой группы образовательных программ: В265 – «Железнодорожный транспорт и технологии» были разработаны и представленные на рассмотрение ОП. Предложил рассмотреть составляющие разделы новых образовательных программ для приёма 2025 года: Компетентностную модель выпускника и паспорта образовательных программ, а так же рабочие учебные планы, каталоги вузовского компонента (КВК), каталоги элективных дисциплин (КЭД).

ВЫСТУПИЛ:

1) И.о. заведующего кафедрой «Подвижной состав» Чигабаева Т.О., который представил на рассмотрение составляющие разделы новых образовательных программ «6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192 – Подвижной состав железных дорог» для приёма 2025 года: Компетентностную модель выпускника и паспорт образовательной программы, а так же рабочий учебный план, каталог вузовского компонента (КВК), каталог элективных дисциплин (КЭД).

На кафедре «Подвижной состав» было проведено заседание Академического комитета по образовательным программам и ведущих преподавателей кафедры с привлечением представителей работодателей и обучающихся по обсуждению структуры и содержания новых образовательных программ «6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192 – Подвижной состав железных дорог», и было вынесено положительное решение по их одобрению.

Представленные материалы разработаны при участии работодателей, обучающихся и выпускников, с учётом требований НПА.

Согласовано с работодателями составлены РУП и КЭД для приёма 2025 года.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

2. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

3. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07192 – Подвижной состав железных дорог» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

4. Представить указанные документы для рассмотрения и утверждения на УС Академии.

Председатель УМБ ИТиС

Абдрешов Ш.А.

Секретарь УМБ ИТиС

Мурзалина Г.Б.

14. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

[illegible]

15. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]