

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



УТВЕРЖДАЮ
решением УС АЛТ от
« 12 » 05 2025 г. (Протокол №94)
Президент-Ректор
Жармагамбетова М.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Наименование: «6В07191 - ИНЖЕНЕРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
ЛОКОМОТИВНОГО КОМПЛЕКСА»**

Уровень подготовки: бакалавриат

**Код и классификация направлений подготовки: 6В071 -
Инженерия и инженерное дело**

**Код и группа образовательных программ: В265 Железнодорожный
транспорт и технологии**

**Дата регистрации в Реестре: 11.07.2025
Регистрационный номер: 6В07100161**

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	28
10. Экспертные заключения	39
11. Заключение рецензента	41
12. Рекомендательные письма	42
13. Протоколы рассмотрения и утверждения	43
14. Лист согласования	47
15. Лист регистрации изменений	48

1. СВЕДЕНИЯ О РАССМОТРЕНИИ, СОГЛАСОВАНИИ И УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ, РАЗРАБОТЧИКАХ И ЭКСПЕРТАХ (6В07191-ИМЛК, 2025 г.)

1 РАЗРАБОТАНО:

Ассоциированный профессор, PhD.

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

Профессор, д.т.н.

Ассоциированный профессор, д.т.н.

Ассоциированный профессор, к.т.н.

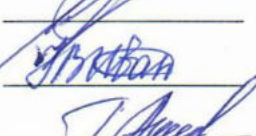
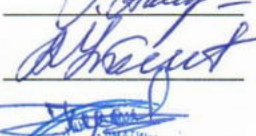
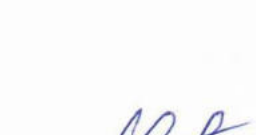
Ассоциированный профессор, к.т.н.

Ассистент-профессор, к.т.н.

Ассистент-профессор, к.т.н.

Заместитель начальника по производству Алматинского
эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО
«КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП»

Студент гр. Л-22-2

	Бақыт Ғ.Б.
	Чигамбаев Т.О.
	Солоненко В.Г.
	Мусаев Ж.С.
	Ивановцева Н.В.
	Аширбаев Г.К.
	Утепова А.У.
	Джакупов Н.Р.
	Искаков М.С.
	Ташенова Д.К.

2 ЭКСПЕРТЫ:

Президент АО «Локомотив құрастыру зауыты»,
м.т.н. по ОП «ТТТТ»

Генеральный директор
ТОО «ЛРЗ Алга А»

	Камилов А.Т.
	Ускенбаев С.А.

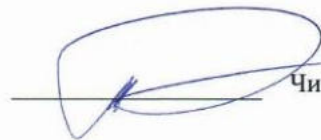
3 РЕЦЕНЗЕНТ:

Главный инженер департамента
эксплуатации локомотивов
ТОО «КТЖ – Грузовые перевозки»

	Садыков А.А.
--	--------------

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.

 Абрешов 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 11.07.2025 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 «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте», НПП РК «Атамекен», утвержден приказом №256 от 20.12.2019г.

11. Профессиональный стандарт «Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава», утвержден №256 от 20.12.2019 г.

12. Профессиональный стандарт «Контроль проверки качества локомотивов после ремонта», утвержден №256 от 20.12.2019 г.

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	6B07100060
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	6B07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса
6	Вид ОП	Новая
7	Цель ОП	Подготовка инженерных и управленческих кадров для локомотивного комплекса, способных проектировать, организовывать и совершенствовать процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта локомотивов, обеспечивая их 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 «6B07191 - Инженерный менеджмент локомотивного 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

Образовательная программа: 6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса.

Цель ОП: Подготовка инженерных и управленческих кадров для локомотивного комплекса, способных проектировать, организовывать и совершенствовать процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта локомотивов, обеспечивая их 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. Формулировать и всесторонне обосновывать личную, гражданскую и профессиональную позиции, демонстрируя инклюзивность, используя знания в области социально-гуманитарных, правовых дисциплин и нравственных ценностей, а также эффективно представлять их на государственном, русском и иностранном языках.

PO2. Проектировать инновационные подходы и алгоритмы для решения практических задач в профессиональной деятельности, интегрируя глубокие знания естественно-научного направления, физических и математических принципов.

PO3. Оптимизировать процессы и системы в транспортной инженерии посредством внедрения современных ИТ-технологий, информационно-коммуникационных решений и систем искусственного интеллекта.

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

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

РО6. Выбатывать оптимальные решения прикладных задач, касающихся параметров надежности и прочностных характеристик узлов и деталей локомотивов, применяя фундаментальные законы механики, передовые инженерные методы и элементы научных исследований.

РО7. Проектировать электрические и электронные системы для локомотивов, акцентируя внимание на инновационных, энергосберегающих и возобновляемых технологиях, с обоснованием их применения.

РО8. Разрабатывать системы диагностики и прогнозирования технического состояния узлов локомотивов, интегрируя цифровые платформы, передовые методы анализа данных и научно-обоснованные подходы.

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

РО10. Формулировать инновационные подходы к управлению эксплуатацией локомотивов, способствующие выявлению резервов эффективности, соблюдению нормативных требований, устойчивому развитию, обеспечению транспортной безопасности и цифровой трансформации 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 тепловозов, электровозов и электропоездов 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) локомотивного депо; инженер, инженер по ремонту; специалист по оперативному руководству колонной локомотивных бригад тягового подвижного состава, бригад специального железнодорожного подвижного состава; специалист по неразрушающему контролю, специалист по оперативному руководству бригадой по ремонту и обслуживанию тягового подвижного состава.

А также согласно утверждённым Профстандартам:

- Начальник локомотивного депо;
- Инженер (по расшифровке скоростемерных лент);
- Старший дежурный локомотивного депо;
- Старший машинист-инструктор локомотивных бригад;
- Начальник контроля ремонта локомотивов;
- Начальник базы запаса локомотивного депо;
- Ведущий инженер контроля ремонта локомотивов;
- Инженер теплотехник локомотивных бригад;
- 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 локомотива, помощник машиниста локомотива.

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							

№	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 локомотивов	6								PO8		
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 локомотивного комплекса	4			PO3					PO8		PO10
44	Автоматизация технологических процессов				PO3						PO9	
45	Динамика локомотивов	4			PO3			PO6				
46	IT- технологии на транспорте				PO3							PO10
47	Управленческая экономика	3					PO5					
48	Тайм-менеджмент	4					PO5					
49	Основы бережливого производства						PO5					
50	Организация производства и менеджмент предприятия						PO5					
51	Теория и конструкция локомотивов	7						PO6				
52	Энергетические установки транспортной техники	5		PO2								PO10
53	Энергоэффективность локомотивной тяги и управление тяговыми режимами	5							PO7			PO10
54	Электрические передачи локомотивов	4							PO7			
55	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
56	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов	5						PO6				PO10
57	Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов	6								PO8		
58	Управление предприятиями локомотивного комплекса	4					PO5				PO9	PO10
59	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка	6			PO3		PO5				PO9	
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	Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	5							PO7	PO8		PO10
63	Цифровой инженерный менеджмент				PO3		PO5					
64	Микропроцессорные системы управления локомотивами	4							PO7			PO10
65	Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов									PO8	PO9	PO10
66	Проектирование и расчет узлов и деталей подвижного состава	3			PO3			PO6	PO7			
67	Минорная программа 1		PO1									
68	Ресурсосбережение на транспорте	3					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 ВСЬ 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:
6807191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса

Прием: 2025 год

Степень: бакалавр техники и технологий

УТВЕРЖДЕН
Решением Ученого совета
АО «АЛТ Университет имени М.Тынышпаева»
от 12 мая 2025 г. Протокол № 9-1

Председатель Ученого совета
Жармаганбетова М.С.
АЛТ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ МУХАМЕДЖАНА
ТЫНЫШПАЕВА

№	Код дисциплины	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоёмкость		Форма контроля, триместр	Объём учебной нагрузки, часы								Распределение по триместрам										Закрепление за кафедрой				
			в академических часах	в академических кредитах		Экзам.	КР (КР)	Всего часов	Контактные			СРОП	СРО	1 курс			2 курс			3 курс								
									лекции	практические	лабораторные			10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель	10 недель					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						
1.			ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД):																									
1.1.		Обязательный компонент:	1530	51			1530	80	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-K	История Казахстана	150	5	5		150	20	20		8	102					5					СГДиев						
1.1.2.	23-0-B-OK-F-II	Философия	150	5	7		150	20	20		8	102						5				СГДиев						
1.1.3.	23-0-B-OK-F-K	Физическая культура	240	8	1,2,3,4		240		40		32	168	2	2	2	2						СГДиев						
M2			Модуль языковых компетенций																									
1.1.4.	23-0-B-OK-Ky	Иностранный язык	300	10	1,2,3,4,5		300		200		40	60	2	2	2	2	2					LE						
1.1.5.	23-0-B-OK-K(R)Uy	Казахский (Русский) язык	300	10	1,2,3,4,5		300		100		40	160	2	2	2	2	2					LE						
M3			Модуль социально-политических компетенций																									
1.1.6.	23-0-B-OK-Sots	Социология	240	8	4,5,6,7		240	5	10		8	37					2					СГДиев						
	23-0-B-OK-Kul	Культурология						5	10		8	37					2					СГДиев						
	23-0-B-OK-Pol	Политология						5	10		8	37								2		СГДиев						
	23-0-B-OK-Psy	Психология						5	10		8	37						2				СГДиев						
M4			Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																									
1.1.7.	23-0-B-OK-IT	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																									ТУУБ	
	25-0-B-KV-OFG	Основы финансовой грамотности																							5			ТУУБ
	25-0-B-KV-CI	Цифровая инновация																										ИКТ
	25-0-KV-ONI	Основы научных исследований																										
	25-0-KV-ORAK	Основы права и антикоррупционной культуры																			СГДиев							
		ВСЕГО по циклу ООД:	1580	56			1580	100	460	0	176	944	6	11	6	8	11	7	7	0	0							
2.			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-M1	Инженерная математика 1	150	5	1		150	10	20		15	105	5									ОИ						
2.1.1.2.	24-0-B-VK-M2	Инженерная математика 2	150	5	2		150	10	20		15	105		5								ОИ						
2.1.1.3.	25-0-B-VK-PF	Прикладная физика	150	5	2		150	10	10	10	15	105		5								ОИ						
2.1.1.4.	25-0-B-VK-KV-TyMh	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-EDE	Электротехника и основы электроники	180	6	3		180	20	10	10	15	125			6							Э						
2.1.1.7.	25-0-B-VK-KOTBZM	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	150	5	8		150	10	20		15	105						5				АТСиБЖД						
2.1.1.8.	25-0-B-VK-OMOK	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-K3KM	Инженерная графика и компьютерное моделирование	120	4	1		120	10	20		15	75	4									ТС						
2.1.1.10.	25-0-B-VK-KOPP	Основы программирования Python	90	3	2		90		10		15	65		3								ИКТ						
M9			Практикоориентированный модуль																									
2.1.1.11.	25-0-B-VK-Polya	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3	6		90		40		15	35					3					LE						
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	170	30	165	995	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-IPZHOV	Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего																										

8. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6В07191 –Инженерный менеджмент локомотивного комплекса

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 3 года

Год приема: 2025 г.

Модуль	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Триестр	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	PO2	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	PO2, PO6	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, Теория и конструкция локомотивов, 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, Микропроцессорные системы управления локомотивами, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Электрические машины и электропривод / Электромагнитные технические средства, Энергоэффективность локомотивной тяги и управление тяговыми режимами, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами

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	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка 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	Теория и конструкция локомотивов, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, 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	РОЗ	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 локомотивов, Учебная практика
	БД	ВК	Основы программирования на Python	90	3	2	РОЗ	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, Микропроцессорные системы управления локомотивами, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами.

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	Теория и конструкция локомотивов	210	7	4	PO6	Изучаются принципы функционирования, конструктивные элементы и инженерно-физические процессы в локомотивах с учётом современных цифровых решение и устойчивого развития. Формируются навыки оценки надёжности, ремонтпригодности и энергоэффективности, анализа технических рисков, оптимизации конструкции. Применяются цифровое моделирование, ИИ и научные методы для обоснования инновационных решений в конструкции локомотивов.	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, Электрические передачи локомотивов, Основы надёжности подвижного состава, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Техническая диагностика локомотивов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава, Динамика локомотивов, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	ПД	ВК	Энергетическ е установки 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, Теория и конструкция локомотивов	Основы надежности подвижного состава, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка
	ПД	ВК	Энергоэффектив ность локомотивной тяги и управление тяговым режимами	150	5	7	PO7, PO10	Рассматриваются закономерности и параметры тягового взаимодействия локомотивов с поездом, методы расчёта сопротивлений движению и режимов тяги. Формируются компетенции анализа энергетической эффективности и оптимизации тяговых характеристик с применением цифровых моделей, ИИ и научных подходов. Особое внимание уделяется устойчивому развитию, снижению потерь и повышению эксплуатационной эффективности локомотивного комплекса.	Электротехника и основы электроники, Теоретическая механика, Теплотехника, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Электрические передачи локомотивов	Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

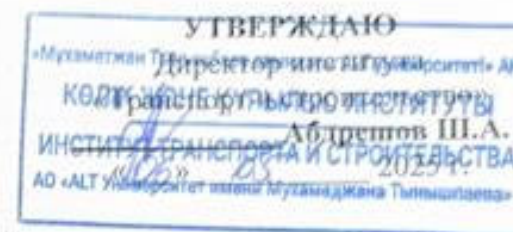
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	ПД	ВК	Электрические передачи локомотивов	120	4	6	РО7	Изучаются принципы работы, типы и режимы электрических передач локомотивов с учётом цифровизации и устойчивости. Формируются навыки расчёта, анализа и выбора энергосберегающих систем с применением ИИ и инженерного моделирования. Акцент делается на надёжности, управляемости, минимизации потерь и рисков, что важно для повышения эффективности и экобезопасности локомотивного комплекса.	Теория и конструкция локомотивов, Энергетические установки транспортной техники, Электрические машины и электропривод / Электромагнитные технические средства,	Энергоэффективность локомотивной тяги и управление тяговым режимом, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Основы надёжности подвижного состава	150	5	5	РО6	Формирование навыков прогнозирования показателей надёжности деталей и узлов железнодорожного подвижного состава. Изучаются: основные положения теории надёжности подвижного состава; показатели надёжности, методы и практические примеры их расчёта; методы расчёта надёжности сложных систем, испытаний на надёжность оборудования подвижного состава; вопросы обеспечения требуемого уровня надёжности, анализа надёжности 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, Теория и конструкция локомотивов, Энергетические установки транспортной техники, Подвижной состав и инфраструктура железных дорог / Транспортная техника и средства механизации, Основы расчёта прочности машин и механизмов / Прикладная механика.	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, 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	Организация обеспечения безопасности движения и автоматическое тормоза локомотивов	150	5	6	РО6, РО10	Изучаются инженерные принципы, цифровые технологии и системы управления, обеспечивающие безопасность движения и функционирование автоматических тормозов. Формируются навыки анализа рисков, диагностики неисправностей и оптимизации тормозных процессов с применением ИИ. Особое внимание уделяется устойчивому развитию, цифровизации, эксплуатационной надёжности и внедрению современных решений в управлении безопасностью локомотивного комплекса.	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 Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Производственная практика 1, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Интеллектуальная системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов	180	6	8	РО8	Формируются компетенции по организации эксплуатационного процесса и обслуживанию локомотивов, цифровому сопровождению и анализу процессов эксплуатации и технического обслуживания локомотивов. Применяются методы диагностики, ИИ, элементы научного анализа и управления рисками. Рассматриваются стратегии повышения надёжности, устойчивости и экономической эффективности обслуживания с учётом ЦУР и задач цифровой трансформации железнодорожной отрасли.	Теория и конструкция локомотивов, Энергетические установки транспортной техники, Энергоэффективность локомотивной тяги и управление тяговым режимом, Электрические передачи локомотивов, Основы надёжности подвижного состава, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Техническая диагностика локомотивов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Управление предприятиями локомотивного 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 предприятие локомотивного комплекса	120	4	9	PO5, PO9, PO10	Формирует управленческие и аналитические компетенции в области организации, планирования и цифровизации деятельности предприятий локомотивного комплекса. Рассматриваются методы оценки эффективности, управления рисками, ресурсами и качеством, с опорой на цифровые платформы и ИИ. Особое внимание уделяется устойчивому развитию, безопасности, экологии и корпоративной ответственности в условиях трансформации транспортной отрасли.	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного комплекса, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, IT-технологии на транспорте, Интеллектуальный системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Основы технической эксплуатации транспортной техники	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка	180	6	9	PO3, PO5, PO9	Изучаются современные технологии ремонта локомотивов с акцентом на цифровизацию, автоматизацию и прогнозирование технического состояния. Формируются компетенции в управлении качеством, оценке надёжности и ремонтпригодности узлов. Дисциплина охватывает широкий спектр вопросов, включая отдельные аспекты разработки 3D-моделей необходимых запчастей и их производства, а также стратегии замены деталей и сервисного обслуживания. Рассматриваются современные методы повышения эффективности, устойчивости и безопасности ремонтных процессов с учётом ЦУР.	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного комплекса, Автоматизация технологических процессов, IT- технологии на транспорте, Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Теория и конструкция локомотивов, Энергетические установки транспортной техники, Основы надёжности подвижного состава, Интеллектуальный системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Техническая диагностика локомотивов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 – Практико-ориентированный модуль	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		3240	108					

9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ



КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6В07191 –Инженерный менеджмент локомотивного 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	АТС иБЖД
	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.			

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, Культурология	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 локомотивов, Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного 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	Теория и конструкция локомотивов, Основы надежности подвижного состава, Интеллектуальный системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, 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	Теория и конструкция локомотивов, Основы надежности подвижного состава, Интеллектуальный системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, 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, Энергоэффективность локомотивной тяги и управление тяговыми режимами	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 гидроавтомата, 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, Теория и конструкция локомотивов, Динамика локомотивов, Основы надежности подвижного состава, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Основы технической эксплуатации транспортной техники / Транспортная безопасность и системы управления движением поездов	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, Теория и конструкция локомотивов, Основы технической эксплуатации транспортной техники / Транспортная безопасность и системы управления движением поездов, Основы надежности подвижного состава.	АТСиБ ЖД

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Техническая диагностика локомотивов	180	6	5	Р08	Дисциплина развивает компетенции в прогнозировании технического состояния подвижного состава, используя цифровые платформы, ИИ и научный анализ. Студенты научатся оценивать надёжность элементов, учитывая ремонтпригодность и экологический ущерб. Курс направлен на совершенствование технического обслуживания, повышение эффективности и снижение потерь, способствуя устойчивому развитию локомотивного комплекса и минимизации выброса вредных веществ.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Конструкционные материалы в транспортном машиностроении, Теория и конструкция локомотивов	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов, 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, Теория и конструкция локомотивов	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов, 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. Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов	Управление предприятиями локомотивного 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. Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов	Управление предприятиями локомотивного комплекса, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ТУиБ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	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, Электрические передачи локомотивов, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	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, Электрические передачи локомотивов, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	ПС
	БД	KB1	Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного комплекса	120	4	8	PO3, PO8, PO10	Дисциплина формирует компетенции по применению цифровых технологий, программных продуктов и ИИ для мониторинга, оптимизации и визуализации эксплуатационных процессов подвижного состава. Студенты научатся прогнозировать техническое состояние узлов, интерпретировать эксплуатационные данные, выявлять резервы повышения эффективности. Курс акцентирует управленческие решения, направленные на сокращение потерь и рациональное использование ресурсов, способствуя цифровой трансформации и устойчивому развитию отрасли.	Информационно-коммуникационные технологии, Основы научных исследований, Основы бережливого производства / Организация производства и менеджмент предприятия	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Управление предприятие локомотивного 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 надёжности эксплуатационных систем. Используются элементы методов научных исследований: системный анализ, моделирование и обоснование инженерных решений.	Информационно-коммуникационные технологии, Основы научных исследований, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, Основы бережливого производства / Организация производства и менеджмент предприятия	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, 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 локомотивов	120	4	8	PO3, PO6	Изучаются динамические процессы в системе «локомотив–путь» при различных типах возмущений. Формируются компетенции расчёта динамических характеристик локомотивов, критериев безопасного движения, определения оптимальных параметров ходовых частей локомотивов, динамико-прочностных испытаний локомотивов с использованием программных средств (Mathcad, SolidWorks, Универсальный механизм), расчёта прикладных задач динамики локомотивов 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, Теория и конструкция локомотивов, 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	Управление предприятиями локомотивного комплекса, Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Итоговая аттестация	ИКТ
М5 - Модуль экономическо-управленческих компетенций	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, Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство	Основы бережливого производства, Организация производства и менеджмент предприятия	ЛМТ
		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, Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство	Основы бережливого производства, Организация производства и менеджмент предприятия	ЛМТ

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	Управленческа я экономика, Тайм-менеджмент,	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного 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.	Управленческа я экономика, Тайм-менеджмент	Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка, Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного комплекса / Автоматизация технологических процессов	ПС
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	KB1	Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	150	5	7	PO7, PO8, PO10	Изучаются принципы функционирования и диагностики электрических и электронных систем локомотивов, включая автоматизированные средства управления и энергосбережения. Формируются компетенции по применению ИИ, цифровых платформ и анализа данных для повышения надёжности и экологичности. Акцент делается на управлении рисками, технологической устойчивости и инновациях в условиях цифровой трансформации отрасли.	Теория и конструкция локомотивов, Электротехника и основы электроники, Основы программирования на Python, Электрические машины и электропривод / Электромагнитные технические средства,	Автоматизация технологических процессов, Управление предприятие локомотивного комплекса	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, Теория и конструкция локомотивов, Электротехника и основы электроники	Автоматизация технологических процессов, Управление предприятие локомотивного комплекса	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 - Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	ПД	KB1	Микропроцессорные системы управления локомотивами	120	4	7	PO7, PO10	Изучаются принципы построения, функционирования и интеграции микропроцессорных систем в управление локомотивами, включая интеллектуальные модули диагностики, ИИ-алгоритмы и цифровые платформы. Формируются навыки анализа эксплуатационных рисков, оценки надёжности и адаптации систем под климатические и инфраструктурные условия, с учётом устойчивого развития и требований цифровой трансформации.	Информационно-коммуникационные технологии, Электротехника и основы электроники, Техническая диагностика локомотивов, Основы программирования на Python	Управление предприятием локомотивного комплекса, Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка	ПС
		KB2	Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов				PO8, PO9, PO10	Изучение нормативно-технической базы и процедур оценки соответствия локомотивов. 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 локомотивов / Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Управление предприятием локомотивного комплекса, Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка	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 PO7	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	2190	73						

10. ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу (компетентностную модель выпускника, каталог
элективных дисциплин и учебный план) бакалавриата 6В07191 - Инженерный
менеджмент локомотивного комплекса группы образовательных программ:
В265 – Железнодорожный транспорт и технологии, по направлению подготовки:
6В071 - Инженерия и инженерное дело

Представленная на экспертизу разработанная в 2025 году новая Образовательная программа бакалавриата 6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса, для новой группы образовательных программ: В265 – Железнодорожный транспорт и технологии, рассматривалась в комплексе с компетентностной моделью выпускника, учебным планом и каталогом элективных дисциплин. Сокращение срока обучения до 3 лет и внедрение новых дисциплин является своевременным и стратегически важным решением. С точки зрения производства, такой шаг позволяет ускорить процесс подготовки молодых специалистов, что особенно актуально в условиях увеличения спроса на квалифицированные инженерные кадры в локомотивостроении и локомотивном хозяйстве.

Сокращение срока обучения стало возможным благодаря оптимизации учебного процесса и концентрации на ключевых компетенциях. Это не только сохраняет, но и усиливает качество подготовки, благодаря внедрению таких дисциплин, как «Цифровизация процессов управления и технического сопровождения локомотивного комплекса», «Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов», «Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка», «Микропроцессорные системы управления локомотивами» и др.. Данные дисциплины были разработаны с учётом современных вызовов и технологий, применяемых в производстве и эксплуатации локомотивов. Они позволяют выпускникам быстро адаптироваться к реальным условиям производства, владеть навыками работы с современными цифровыми системами и диагностическим оборудованием. Таким образом, обновление программы и сокращение срока обучения ориентировано на формирование высококвалифицированных специалистов, готовых к работе в условиях цифровой трансформации и автоматизации производства.

Образовательная программа составлена на основе действующих НПА, НРК, ОРК при участии заинтересованных лиц. Содержание учебных дисциплин и результаты обучения ОП сформированы в соответствии с уровнем подготовки бакалавров, что прослеживается при проектировании содержания учебных дисциплин. Изучение дисциплин образовательной программы будет способствовать развитию профессиональных и исследовательских навыков будущих специалистов; поможет развить способность взвешенно и критически оценивать современные технические и научные достижения; поможет ориентироваться в выборе наиболее эффективных методов организации производства, а так же основных тенденций и изменений в железнодорожной отрасли.

Рассмотренная Образовательная программа 6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса составлена в соответствии с требованиями действующих профессиональных стандартов. Следует отметить, что в программе заложена специфика железнодорожной направленности ВУЗа, многолетний опыт прикладных научных исследований, кадровый потенциал и материальная база ВУЗа позволят качественно реализовать подготовку кадров по данной образовательной программе.

Исходя из вышеизложенного, рекомендую для использования в учебном процессе Образовательную программу бакалавриата 6В07191 – «Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» для подготовки кадров по направлению 6В071 - Инженерия и инженерное дело.

Президент АО «Локомотив құрастыру зауыты»,
м.т.п. по ОП «ТТТТ»

05.02.2025.



Камилов А.Т.

«Б07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», 3 года
по направлению подготовки: 6М071 - Инженерия и инженерное дело

Новая образовательная программа бакалавриата «БВ07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и её ключевые элементы — компетентностная модель выпускника, каталоги дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору, а также рабочий учебный план — представляют собой актуальный и современный комплекс. Содержание программы учитывает современные тенденции развития железнодорожной отрасли, включая цифровизацию и внедрение инновационных технологий, и соответствует стратегическим направлениям развития АО «НК «Қазақстан темір жолы» в части модернизации и инфраструктурного роста железнодорожного транспорта.

Учебный план с оптимизированной структурой и сокращённым сроком обучения до трёх лет способствует более оперативному выходу выпускников на рынок труда и их быстрой адаптации к профессиональным требованиям.

Выпускники программы формируют широкий спектр компетенций, необходимых для работы в локомотивном хозяйстве. Они будут подготовлены к решению задач по управлению предприятиями локомотивного комплекса, вопросам эксплуатации, технического обслуживания, диагностике и ремонту локомотивов, а также управлению рисками и совершенствованию производственных процессов.

Особое значение имеет включение в учебный план дисциплин, отражающих современные запросы отрасли: «Управление предприятиями локомотивного комплекса», «Основы бережливого производства», «Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка», «Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов» и других. Эти дисциплины формируют у обучающихся компетенции, соответствующие будущим профессиональным вызовам.

Программа «6B07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» разработана в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами в области высшего образования и профессиональными стандартами эксплуатации и ремонта железнодорожного подвижного состава, а также управления и обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте Республики Казахстан. К разработке программы были привлечены представители профессорско-преподавательского состава и студенты АО «АТ Университет им. Мухамеджана Тынышбаева», а также представители работодателей, что обеспечивает её соответствие реальным потребностям рынка труда.

Заключение: Образовательная программа «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» полностью отвечает требованиям ГОСО, отражает актуальные запросы рынка труда и профессиональные стандарты. Программа может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс для подготовки специалистов по направлению 6М071 - Инженерия и инженерное дело.

13.02.2025.



11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса по направлению подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ: B265 – Железнодорожный транспорт и технологии

Образовательная программа бакалавриата 6B07191–«Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» разработана в 2025 году на базе актуальных результатов обучения (РО) с уклоном на управленческие компетенции и добавлением актуальных дисциплин. Срок обучения составляет три года. Сокращение срока обучения стало возможным благодаря оптимизации учебного процесса, концентрации на ключевых профессиональных компетенциях, повышению интенсивности изучения дисциплин и внедрению практико-ориентированного подхода. Этот шаг обеспечивает сохранение качества подготовки выпускников, соответствие современным требованиям рынка труда и ускорение выхода специалистов на профессиональную деятельность.

ОП имеет следующую структуру: Компетентностная модель выпускника, Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями, Учебный план на весь срок обучения, Каталог дисциплин вузовского компонента, Каталог дисциплин компонента по выбору.

Рассмотрев содержательную часть образовательной программы бакалавриата 6B07191 – «Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», необходимо отметить следующее:

- разработка ОП, учебных материалов и программ выполняется с учетом актуальных НПА и последних технологических изменений в отрасли;

- результаты обучения акцентированы на интерпретацию процессов и моделей объектов транспортной техники, основанных на общекультурных, профессиональных и управленческих компетенциях, а также на формирование аргументов и решение проблем, связанных с эксплуатацией, диагностикой и ремонтом локомотивного парка;

- содержание каталога элективных дисциплин и вузовского компонента отражает преемственность и последовательность изучения дисциплин, включены необходимые для освоения теоретических и практических навыков дисциплины, обеспечивающие подготовку специалистов на основе передовых технологий проектирования, производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов и локомотивов;

- актуальность и важность освоения дисциплин: «Управление предприятиями локомотивного комплекса», «Микропроцессорные системы управления локомотивами», «Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами», «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов»;

- ОП предусматривает профессионально-практическую подготовку в виде практики, содержание которой направлено на формирование практических навыков у обучающихся;

- для разработки ОП привлекались опытный профессорско-преподавательский состав, ведущие представители работодателей и обучающиеся, что учитывало их требования при формировании дисциплин профессионального цикла.

В целом, рецензируемая образовательная программа 6B07191–«Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» соответствует основным требованиям ГОСО, национальной и отраслевой рамке квалификаций, профессиональным стандартам и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций в области подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело.

Рекомендуем образовательную программу 6B07191–«Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», для реализации в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева», при подготовке специалистов железнодорожного направления связанных с конструированием, эксплуатацией, техническим и сервисным обслуживанием, ремонтом локомотивов.

Главный инженер департамента
эксплуатации локомотивов
ТОО «КТЖ – Грузовые перевозки»



Садыков А.А.
20.02.2025.

12. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА



+7 727 299 6800 / 299 6700 / 299 6705 факс / info@olza.com

WWW.OLZA.COM

Заведующему кафедрой «Подвижной состав»
АО «АЛТ университет им. М.Тынышпаева»
Аширбаеву Г.К.

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Уважаемый Галымжан Кожахатович!

По Вашей просьбе Управление по ремонту тягово-подвижного состава АО «ОЛЖА» рассмотрело содержание образовательной программы «6В07191 – Инженерный менеджмент локомотивного комплекса».

Считаем, что программа отвечает современным требованиям отрасли, сочетает инженерную и управленческую подготовку, формирует у студентов практические навыки проектирования, организации и совершенствования процессов эксплуатации и ремонта локомотивов.

Отмечаем важность того, что в программе нашли отражение современные тенденции развития транспорта – внедрение цифровых технологий, использование инструментов искусственного интеллекта, автоматизации и систем анализа данных. Эти направления являются определяющими для повышения эффективности и безопасности локомотивного комплекса, а также для подготовки специалистов нового поколения, способных управлять сложными техническими и организационными процессами.

Рекомендуем включить в учебный план такие дисциплины, как «Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка» и «Цифровой инженерный менеджмент».

В целом программа обеспечивает подготовку специалистов, обладающих инженерными и управленческими компетенциями, готовых к работе как на производственных участках, так и на руководящих должностях в локомотивном комплексе.

АО «ОЛЖА» готово к дальнейшему сотрудничеству в рамках реализации образовательной программы «6В07191 – Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», с целью подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для железнодорожного транспорта.

Главный специалист Управления по ремонту
тягово-подвижного состава АО «ОЛЖА»



Турусаев С.У.



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;

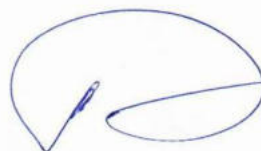
- учебный план на полный срок обучения (проект):

- 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]