

Акционерное общество «АЛТ университет
имени Мухамеджана Тынышпаева»



УТВЕРЖДАЮ

« 26 »

решением УС АЛТ от
2025 г. (Протокол № 11)

Президент-Ректор
Жармагамбетова М.С.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование: «6В07192 – ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ»

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: 31.07.2025

Регистрационный номер: 6В07100169

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	18
9. Каталог дисциплин компонента по выбору	30
10. Экспертные заключения	41
11. Заключение рецензента	43
12. Рекомендательные письма	44
13. Протоколы рассмотрения и утверждения	45
14. Лист согласования	49
15. Лист регистрации изменений	50

1. СВЕДЕНИЯ О РАССМОТРЕНИИ, СОГЛАСОВАНИИ И УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ, РАЗРАБОТЧИКАХ И ЭКСПЕРТАХ (6B07192-ПСЖД, 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.

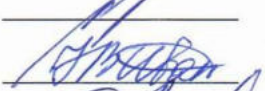
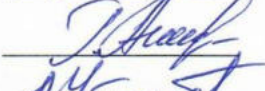
Ассоциированный профессор, к.т.н.

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 Ф.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:

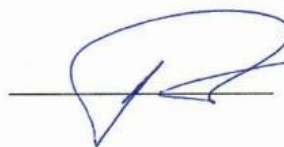
Главный инженер департамента
эксплуатации локомотивов
ТОО «КТЖ – Грузовые перевозки»

	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.



Абдрешов Ш.А.

Заседание УМС
АЛТ Университета
имени М.Тынышпаева

Протокол № 5 от «6» 05 2025 г.



Байгараев Н.А.

5 УТВЕРЖДЕНО решением Ученого Совета АЛТ.

Протокол № 11 от «26» 06 2025 г.

6 ВВЕДЕНО Обновление ОП в Реестре 31.07.2025 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.

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	6B07192 – Подвижной состав железных дорог
6	Вид ОП	Новая
7	Цель ОП	Подготовка инженерных специалистов, способных разрабатывать и внедрять современные технические и организационные решения в сфере эксплуатации, обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог с использованием передовых технологий, включая цифровые инструменты, искусственный интеллект и принципы устойчивого развития, обеспечивая надёжность, безопасность, энергоэффективность и инновационное развитие транспортной отрасли.
8	Уровень по МСКО	6
9	Уровень по НРК	6
10	Уровень по ОРК	6
11	Отличительные особенности ОП	Двудипломная ОП
	ВУЗ-партнер (СОП)	-
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	ФГБОУ ВО "Омский государственный университет путей сообщения"
12	Форма обучения	Очная
13	Язык обучения	Казахский, русский, английский
14	Объем кредитов	252
15	Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07192 – Подвижной состав железных дорог»
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: 6B07192 – Подвижной состав железных дорог.

Цель ОП: Подготовка инженерных специалистов, способных разрабатывать и внедрять современные технические и организационные решения в сфере эксплуатации, обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог с использованием передовых технологий, включая цифровые инструменты, искусственный интеллект и принципы устойчивого развития, обеспечивая надёжность, безопасность, энергоэффективность и инновационное развитие транспортной отрасли.

Особенность программы: Данная образовательная программа реализуется в формате двух дипломов (dual degree) совместно с ведущим отраслевым вузом Российской Федерации — ФГБОУ ВО "Омский государственный университет путей сообщения" (ОмГУПС). Это обеспечивает академическую мобильность обучающихся, интеграцию передовых научных школ и признание квалификаций выпускников на международном уровне.

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. Аргументировать личную, профессиональную и гражданскую позицию, демонстрируя знания в области социогуманитарных наук, права и этики, а также эффективно коммуницировать на государственном, русском и иностранном языках.

PO2. Разрабатывать алгоритмы и инженерные решения для задач, связанных с подвижным составом железных дорог, на основе знаний в области физики, математики и технических наук.

PO3. Интегрировать современные цифровые технологии, системы автоматизации и элементы искусственного интеллекта для повышения надёжности и эффективности эксплуатации подвижного состава.

PO4. Проектировать мероприятия по обеспечению охраны труда, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании подвижного состава с учётом требований устойчивого развития.

PO5. Обосновывать инженерно-управленческие решения для оптимизации процессов и снижения рисков **на основе анализа** производственно-экономических показателей работы подвижного состава.

PO6. Оценивать прочностные, надёжностные и динамические характеристики конструктивных элементов подвижного состава, используя методы моделирования, расчёта и технического анализа.

PO7. Проектировать и адаптировать электрические, электронные и пневматические системы подвижного состава с применением инновационных, энергосберегающих и устойчивых технологий.

PO8. Разрабатывать системы мониторинга и диагностики технического состояния подвижного состава с использованием цифровых платформ, аналитики данных и научно обоснованных подходов.

PO9. Проектировать процессы технического обслуживания и ремонта подвижного состава, включая **разработку** технической документации и **интеграцию** цифровых инструментов и методов управления качеством.

PO10. Разрабатывать стратегии эксплуатации подвижного состава, обеспечивающие соответствие требованиям безопасности, цифровой трансформации и устойчивого развития 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												
11	Экологические устойчивые технологии	5				PO4						
12	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство					PO4	PO5					
13	Основы финансовой грамотности						PO5					
14	Цифровая инклюзия		PO1		PO3							
15	Основы научных исследований							PO6				
16	Основы права и антикоррупционной культуры		PO1									
17	История России	5	PO1									
18	Основы российской государственности	2	PO1									
19	История транспорта	2	PO1									
20	Инженерная математика 1	5		PO2								
21	Инженерная математика 2	5		PO2								
22	Прикладная физика	5		PO2								
23	Теоретическая механика	4		PO2				PO6				
24	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	4		PO2				PO6				
25	Электротехника и основы электроники	6		PO2					PO7			
26	Охрана труда	3				PO4						
27	Безопасность жизнедеятельности	4				PO4						
28	Детали машин и основы конструирования	5		PO2				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
29	Инженерная графика и компьютерное моделирование	4			PO3							
30	Основы программирования Python	3			PO3							
31	Профессионально-ориентированный иностранный язык	3	PO1									
32	Учебная практика	2			PO3		PO5		PO7	PO8		
33	Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития	4					PO5					
34	Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего						PO5					
35	Теплотехника	4		PO2								
36	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод			PO2								
37	Основы расчета прочности машин и механизмов	5						PO6				
38	Прикладная механика							PO6				
39	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог	6					PO5					PO10
40	Транспортная техника и средства механизации						PO5					PO10
41	Техническая диагностика локомотивов	6			PO3					PO8		
42	Методы неразрушающего контроля подвижного состава									PO8		PO10
43	Электрические машины и электропривод	6		PO2					PO7			
44	Электромагнитные технические средства			PO2					PO7			
45	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве	4			PO3					PO8		
46	Автоматизация технологических процессов				PO3							
47	Динамика локомотивов	4			PO3			PO6				
48	IT- технологии на транспорте				PO3							
49	Управленческая экономика	3					PO5					
50	Тайм-менеджмент						PO5					
51	Организация и управление производством	4					PO5					
52	Организация производства и менеджмент предприятия						PO5					
53	Теория и конструкция локомотивов	7			PO3			PO6				
54	Энергетические установки транспортной техники	5		PO2								PO10

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами									
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
55	Теория локомотивной тяги	5			PO3				PO7			PO10
56	Электрические передачи локомотивов	5							PO7			
57	Основы надежности подвижного состава	5						PO6				
58	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов	5			PO3				PO7	PO8		
59	Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов	6			PO3					PO8		PO10
60	Локомотивное хозяйство	4			PO3		PO5					PO10
61	Технология ремонта локомотивов	6			PO3						PO9	
62	Производственная практика 1	5					PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
63	Производственная (преддипломная) практика 2	5		PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
64	Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	5			PO3				PO7			
65	Цифровой инженерный менеджмент				PO3		PO5					
66	Микропроцессорные системы управления локомотивами	4							PO7			PO10
67	Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов									PO8	PO9	PO10
68	Безопасность вождения поездов	3										PO10
69	Минорная программа 1	3	PO1									
70	Правила технической эксплуатации											PO10
71	Минорная программа 2	3			PO3							
72	Метрология, стандартизация и сертификация										PO9	
73	Минорная программа 3						PO5					

6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

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

7. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА ВЕСЬ СРОК ОБУЧЕНИЯ

Группа образовательных программ :Железнодорожный транспорт и технологии (В265)

Образовательная программа: 6В07192 - Подвижной состав железных дорог

От :2025-06-26

Срок обучения :3 Года

Академическая степень :Бакалавр

Цикл	Код дисциплины	Название	Количество кредитов	Количество часов	Курс обучения	Период обучения	Форма контроля
ООД	Общеобразовательные дисциплины		56.0	1680			
	Обязательный компонент		51.0	1530			
ООД	23-0-B-OK-FK 1	Физическая культура 1	2.0	60	1	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IYa1	Иностранный язык1	2.0	60	1	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-K(R)Ya1	Казахский (Русский) язык1	2.0	60	1	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-FK 2	Физическая культура 2	2.0	60	1	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IYa2	Иностранный язык2	2.0	60	1	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-K(R)Ya2	Казахский (Русский) язык2	2.0	60	1	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IKT	Информационно-коммуникационные технологии	5.0	150	1	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-FK 3	Физическая культура 3	2.0	60	1	3	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IYa3	Иностранный язык 3	2.0	60	1	3	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-K(R)Ya 3	Казахский (Русский) язык 3	2.0	60	1	3	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-FK 4	Физическая культура 4	2.0	60	2	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-Kul	Культурология	2.0	60	2	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IYa 4	Иностранный язык 4	2.0	60	2	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-K(R)Ya 4	Казахский (Русский) язык 4	2.0	60	2	1	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IK	История Казахстана	5.0	150	2	2	Государственный экзамен Истории Казахстана
ООД	23-0-B-OK-Sotz	Социология	2.0	60	2	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-IYa5	Иностранный язык 5	2.0	60	2	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-K(R)Ya 5	Казахский (Русский) язык 5	2.0	60	2	2	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-Fil	Философия	5.0	150	2	3	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-Pol	Политология	2.0	60	2	3	Экзамен
ООД	23-0-B-OK-Psi	Психология	2.0	60	2	3	Экзамен
	Компонент по выбору		5.0	150			
ООД	25-0-B-KV-SI	Цифровая инклюзия	5.0	150	2	3	Экзамен
	23-0-B-KV-OPAK	Основы права и антикоррупционной культуры					Экзамен
	24-0-B-KV-OFG	Основы финансовой грамотности					Экзамен
	25-0-KV-ONI	Основы научных исследований					Экзамен
	25-0-B-KV-EUT	Экологические устойчивые технологии					Экзамен
	25-0-B-KV-ZEUP	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство					Экзамен
БД	Базовые дисциплины		110.0	3300			
	Обязательный компонент		64.0	1920			
БД	24-0-B-VK-IM1	Инженерная математика 1	5.0	150	1	1	Экзамен
БД	25-0-B-VK-	Инженерная графика и	4.0	120	1	1	Экзамен

Цикл	Код дисциплины	Название	Количество кредитов	Количество часов	Курс обучения	Период обучения	Форма контроля
	IGKM	компьютерное моделирование					
БД	25-0-B-VK-KMTM	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	4.0	120	1	1	Экзамен
БД	24-0-B-VK-IM2	Инженерная математика 2	5.0	150	1	2	Экзамен
БД	25-0-B-VK-PF	Прикладная физика	5.0	150	1	2	Экзамен
БД	25-0-B-VK-OPP	Основы программирования Python	3.0	90	1	2	Экзамен
БД	25-0-B-VK/KV-TMeh	Теоретическая механика	4.0	120	1	2	Экзамен
БД	23-0-B-VK-UP	Учебная практика	2.0	60	1	3	Итоговая оценка по практике
БД	25-0-B-VK-EOE	Электротехника и основы электроники	6.0	180	1	3	Экзамен
БД	25-0-B-VK-DMOK	Детали машин и основы конструирования	5.0	150	2	1	Экзамен
БД	25-0-B-VK-POIYa	Профессионально-ориентированный иностранный язык	3.0	90	2	3	Экзамен
БД	25-0-B-VK-IR	История России	5.0	150	3	1	Экзамен
БД	25-0-B-VK-ORG	Основы российской государственности	3.0	90	3	1	Экзамен
БД	25-0-B-VK-IT	История транспорта	3.0	90	3	1	Экзамен
БД	25-0-B-VK-OT	Охрана труда	3.0	90	3	2	Экзамен
БД	25-0-B-VK-BZhd	Безопасность жизнедеятельности	4.0	120	3	2	Экзамен
Компонент по выбору			46.0	1380			
БД	25-B-KV-IPZhOB	Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего	4.0	120	1	1	Экзамен
	25-B-KV-BZhTZUR	Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития					Экзамен
БД	25-0-B-KV-Tep	Теплотехника	4.0	120	1	3	Экзамен
	25-0-B-KV-MGGGP	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод					Экзамен
БД	25-0-B-KV-ORPMM	Основы расчета прочности машин и механизмов	5.0	150	1	3	Экзамен
	25-0-B-KV-PMeh	Прикладная механика					Экзамен
БД	25-B-KV-PSIGD	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог	6.0	180	1	3	Экзамен
	25-0-B-KV-TTSM	Транспортная техника и средства механизации					Экзамен
БД	25-B-KV-EME	Электрические машины и электропривод	6.0	180	2	1	Экзамен
	25-B-KV-ETS	Электромагнитные технические средства					Экзамен
БД	25-B-KV-TDL	Техническая диагностика локомотивов	6.0	180	2	2	Экзамен
	25-B-KV-MNKPS	Методы неразрушающего контроля подвижного состава					Экзамен
БД	23-0-B-KV-TM	Тайм-менеджмент	3.0	90	2	3	Экзамен
	23-0-B-KV-UE	Управленческая экономика					Экзамен
БД	25-B-KV-OUP	Организация и управление производством	4.0	120	3	1	Экзамен
	25-B-KV-OPiMP	Организация производства и менеджмент предприятия					Экзамен
БД	25-B-KV-ATP	Автоматизация технологических процессов	4.0	120	3	2	Экзамен
	25-B-KV-ITLH	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве					Экзамен
БД	25-0-B-VK(KV)-ITTT	IT- технологии на транспорте	4.0	120	3	2	Экзамен

Цикл	Код дисциплины	Название	Количество кредитов	Количество часов	Курс обучения	Период обучения	Форма контроля
	25-B-KV-DL	Динамика локомотивов					Экзамен
ПД	Профилирующие дисциплины		77.0	2310			
	Обязательный компонент		59.0	1770			
ПД	25-B-VK-TKL	Теория и конструкция локомотивов	7.0	210	2	1	Экзамен
ПД	25-0-B-VK-EUTT	Энергетические установки транспортной техники	5.0	150	2	2	Экзамен
ПД	25-B-VK-ONPS	Основы надежности подвижного состава	5.0	150	2	2	Экзамен
ПД	25-0-B-VK-PPr1	Производственная практика 1	5.0	150	2	3	Итоговая оценка по практике
ПД	25-B-VK-EPL	Электрические передачи локомотивов	4.0	120	2	3	Экзамен
ПД	25-B-VK-OOBDATL	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов	5.0	150	2	3	Экзамен
ПД	25-B-VK-TLT	Теория локомотивной тяги	5.0	150	3	1	Экзамен
ПД	25-B-VK-ETOL	Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов	6.0	180	3	2	Экзамен
ПД	25-0-B-VK-PPr2/PdPr	Производственная практика 2/Преддипломная практика	5.0	150	3	3	Итоговая оценка по практике
ПД	25-B-VK-LH	Локомотивное хозяйство	6.0	180	3	3	Экзамен
ПД	25-B-VK-TRL	Технология ремонта локомотивов	6.0	180	3	3	Экзамен
	Компонент по выбору		18.0	540			
ПД	25-B-KV-MSUL	Микропроцессорные системы управления локомотивами	4.0	120	3	1	Экзамен
	25-B-KV-IDOSZhCL	Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов					Экзамен
ПД	24-0-B-KV-MN1	Минорная программа 1	3.0	90	3	1	Экзамен
	25-B-KV-BVP	Безопасность вождения поездов					Экзамен
ПД	25-B-KV-CIM	Цифровой инженерный менеджмент	5.0	150	3	1	Экзамен
	25-B-KV-EOAUL	Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами					Экзамен
ПД	24-0-B-KV-MN2	Минорная программа 2	3.0	90	3	2	Экзамен
	25-B-KV-PTE	Правила технической эксплуатации					Экзамен
ПД	24-0-B-KV-MN3	Минорная программа 3	3.0	90	3	3	Экзамен
	25-B-VK-MSS	Метрология, стандартизация и сертификация					Экзамен
БДФПК	Блок дисциплин по формированию профессиональных компетенций		0.0	0			
	Обязательный компонент		0.0	0			
	Компонент по выбору		0.0	0			
БД/Р	Блок дисциплин личностного развития и формирования лидерских качеств		0.0	0			
	Обязательный компонент		0.0	0			
	Компонент по выбору		0.0	0			
		Итого	243.0	7290			
Итоговая аттестация		История Казахстана	5		2	2	
		Итоговая аттестация бакалавра	8		3	3	
		Всего	251.0	7290.0			

8. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B07192 - Подвижной состав железных дорог

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
				в академических часах	в академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М1-Модуль общеобразовательных компетенций РФ	БД	ВК	История России	150	5	7	PO1	Дисциплина посвящена изучению ключевых этапов российской истории от древнерусского государства до современной России. Рассматриваются социально-экономические, политические и культурные процессы, важнейшие реформы, войны, деятели и события, оказавшие влияние на формирование российского государства. Особое внимание уделяется причинам и последствиям исторических изменений, а также роли России в мировой истории	Базовое школьное образование по истории	Итоговая аттестация
	БД	ВК	Основы российской государственности	60	2	7	PO1	Дисциплина направлена на формирование у студентов представления о сущности, истории и современных принципах российской государственности. Рассматриваются этапы становления российского государства, его правовая и политическая система, конституционные основы, федеративное устройство и органы государственной власти. Особое внимание уделяется патриотическому воспитанию, гражданской ответственности и правовой культуре	Базовое школьное образование по истории	Итоговая аттестация
	БД	ВК	История транспорта	60	2	7	PO1	Дисциплина охватывает эволюцию транспортных средств и инфраструктуры с древнейших времён до современности. Рассматриваются ключевые этапы развития транспортных систем: сухопутного, водного, воздушного и железнодорожного транспорта. Анализируются инновации в транспортной сфере, влияние различных типов транспорта на экономику и общество, а также роль транспорта в развитии торговли и глобализации. Особое внимание уделяется историческим фигурам, открытиям и событиям, сыгравшим важную роль в создании современной транспортной сети.	Базовое школьное образование по истории	Итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6 - Модуль естественно-научных компетенций	БД	ВК	Инженерная математика 1	150	5	1	PO2	Дисциплина «Инженерная математика 1» изучает основные понятия высшей математики и её приложений. В разделы курса входят элементы линейной алгебры и аналитической геометрии, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных. Целью курса является освоение математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач конкретного профиля, получение представления о математическом моделировании, развитие аналитического и системного мышления, позволяющее эффективно решать инженерные задачи. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения и выполнение расчетно-графических работ.	Базовое школьное образование по математике	Дисциплины БД и ПД
	БД	ВК	Инженерная математика 2	150	5	2	PO2	Формирование у обучающихся математических знаний и умений, необходимых для изучения смежных естественно-научных дисциплин, дисциплин профессионального цикла и навыков математического моделирования и исследований в профессиональной деятельности. В разделы курса входят интегральное исчисление функции одной и нескольких переменных, обыкновенные дифференциальные уравнения, теория рядов. Особое внимание уделяется вопросам применения математических методов для решения инженерных задач.	Инженерная математика 1	Дисциплины БД и ПД

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	БД	ВК	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	120	4	1	РО2, РО6	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.
М7 - Профессиональный модуль	БД	ВК	Электротехника и основы электроники	180	6	3	РО2, РО7	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, 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, Теория локомотивной тяги, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	БД	ВК	Охрана труда	90	3	8	РО4	В дисциплине рассматриваются основные опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на работников автомобильного и железнодорожного транспорта, в процессе эксплуатации и ремонта подвижного состава, передовые методы и технические решения по снижению производственного травматизма, улучшению условий труда и организации безопасности рабочих мест, способы организации и управления охраной труда, пожарную и электрическую безопасность, основные мероприятия при организации рабочих мест.	Электротехника и основы электроники, Прикладная физика, Экологические устойчивые технологии	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	БД	ВК	Безопасность жизнедеятельности	120	4	8	РО4	Овладение системой знаний по безопасности жизнедеятельности. Изучение теории и практики защиты населения и территорий от воздействий поражающих факторов природного и техногенного характера. Приобретение навыков и умений: обеспечения безопасности человека и экологии природы (в том числе в чрезвычайных ситуациях). Успешное решение профессиональных задач, при которых в качестве приоритета рассматриваются вопросы обеспечения производственной безопасности.	Электротехника и основы электроники, Прикладная физика, Экологические устойчивые технологии	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов 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, 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	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, IT-технологии на транспорте, Динамика локомотивов, Учебная практика
	БД	ВК	Основы программирования 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	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве	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	PO3, 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, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Технология ремонта локомотивов, Техническая диагностика локомотивов, Методы неразрушающего контроля подвижного состава, Динамика локомотивов, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	ПД	ВК	Энергетические установки транспортной техники	150	5	5	РО2, РО10	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, Электромагнитные технические средства, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Технология ремонта локомотивов
	ПД	ВК	Теория локомотивной тяги	150	5	7	РО3, РО7, РО10	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	Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

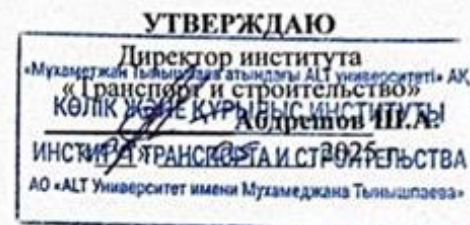
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Профессиональный модуль	ПД	ВК	Электрические передачи локомотивов	120	4	6	РО7	Изучаются принципы работы, типы и режимы электрических передач локомотивов с учётом цифровизации и устойчивости. Формируются навыки расчёта, анализа и выбора энергосберегающих систем с применением 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	Теория локомотивной тяги, Эксплуатация и техническое обслуживание 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 расчета; методы расчета 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 расчета прочности машин и механизмов, Прикладная механика.	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Технология ремонта локомотивов, 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 автоматические тормоза локомотивов	150	5	6	РО3 РО7, РО8	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, Теория и конструкция локомотивов, Основы надёжности подвижного состава	Теория локомотивной тяги, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Производственная практика 1, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов	180	6	8	РО3 РО8 РО10	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, Теория локомотивной тяги, Электрические передачи локомотивов, Основы надёжности подвижного состава, Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза локомотивов, Техническая диагностика локомотивов, Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Технология ремонта локомотивов, Локомотивное хозяйство, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 - Практико-ориентированный модуль	ПД	ВК	Локомотивное хозяйство	180	6	9	РО3, РО5, РО10	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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, IT-технологии на транспорте, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Организация и управление производством, Организация производства и менеджмент предприятия, Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация
	ПД	ВК	Технология ремонта локомотивов	180	6	9	РО3, РО9	Изучаются современные технологии ремонта локомотивов с акцентом на цифровизацию, автоматизацию и прогнозирование технического состояния. Формируются компетенции в управлении качеством, оценке надёжности и ремонтпригодности узлов. Используются методы технической диагностики, элементы ИИ и научного анализа для повышения эффективности, устойчивости и безопасности ремонтных процессов с учётом ЦУР.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Автоматизация технологических процессов, IT- технологии на транспорте, Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности, Теория и конструкция локомотивов, Энергетические установки транспортной техники, Основы надёжности подвижного состава, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Техническая диагностика локомотивов, Методы неразрушающего контроля подвижного состава, Организация и управление производством, Организация производства и менеджмент предприятия	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		3630	121					

9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ



КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07192 - Подвижной состав железных дорог

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, Безопасность жизнедеятельности, Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	АТС и БЖД
	ООД	KB2	Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство				PO4 PO5	Дисциплина «Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство» посвящена изучению экологически ориентированных экономических моделей и бизнес-стратегий, направленных на устойчивое развитие. В рамках курса рассматриваются концепции зеленой экономики, ESG (Environmental, Social, Governance) подходы, циркулярная экономика, устойчивые бизнес-модели и их влияние на глобальные рынки.			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Модуль экономическо-управленческих компетенций	ООД	КВ3	Основы финансовой грамотности				РО5	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	КВ4	Цифровая инклюзия				РО1, РО3	Дисциплина «Цифровая инклюзия» посвящена изучению принципов обеспечения равного доступа к цифровым технологиям и информации для всех социальных групп, включая людей с ограниченными возможностями. В рамках курса рассматриваются барьеры цифрового неравенства, стратегии их преодоления, технологии адаптации цифровой среды и государственные инициативы по развитию инклюзивного цифрового общества.	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Социология, Культурологи	IT-технологии на транспорте, Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	ИКТ
	ООД	КВ5	Основы научных исследований				РО6	Дисциплина знакомит с основами научной деятельности, охватывая её цели, методы и формы, способствуя формированию теоретических знаний и практических навыков, необходимых для успешного проведения научных исследований в выбранной профессиональной области, а также развивая способности к самостоятельному поиску, анализу и применению научной информации, что становится важной основой для дальнейшей исследовательской и профессиональной деятельности	Прикладная физика, Инженерная математика 1,2 Теоретическая механика	Динамика локомотивов, Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Автоматизация технологических процессов	СГДи ФВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Модуль экономических компетенций	ООД	КВ6	Основы права и антикоррупционной культуры	150	5	6	PO1	В дисциплине излагаются фундаментальные понятия права, конституционные устройства государственной власти Республики Казахстан, права и свободы граждан, закрепленные в Конституции, механизм и защиты законных интересов человека в случае их нарушения. Дисциплина формирует у студентов повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры, а также систему знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению.	Социология, Культурология, Политология, Психология, История Казахстана	Производственная практика 1,2, Итоговая аттестация	СГДиФВ
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Будущее железнодорожного транспорта и его значение для устойчивого развития	120	4	1	PO5	Дисциплина формирует представление о железнодорожном транспорте как о стратегически важной отрасли, способствующей устойчивому развитию, территориальной интеграции и социальной мобильности. Изучаются ключевые компоненты транспортной системы, её значение для экономики и общества, исторические этапы и современные векторы развития. Рассматриваются ключевые цифровые и технологические преобразования отрасли, роль инженера будущего и значение инженерного мышления и менеджмента в контексте обеспечения безопасности и соответствия перспективным требованиям.	Базовые школьная образования	Дисциплины ПД, Учебная практика	ПС
	БД	КВ	Инженерная профессия в железнодорожной отрасли будущего				PO5	Курс направлен на формирование целостного образа профессии инженерного менеджера в сфере предприятий железнодорожного транспорта. Изучаются ключевые тренды отрасли: цифровизация, переход к зелёной энергетике, искусственный интеллект. Через реальные истории успеха, задачи профессионалов, ролевые кейсы и анализ глобальных вызовов обучающиеся формируют видение своей карьеры и ценность технического мышления и понимание ответственности за соответствие инженерных решений этическим и правовым нормам.	Базовые школьная образования	Дисциплины ПД, Учебная практика	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	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, Теория локомотивной тяги	ПС
		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
	БД	КВ1	Основы расчета прочности машин и механизмов	150	5	3	Р06	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	АТСиБЖД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ2	Прикладная механика	150	5	3	РО2	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
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ1	Подвижной состав и инфраструктура железных дорог	180	6	3	РО5, РО10	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	ПС
		КВ2	Транспортная техника и средства механизации				РО5 РО10	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 надежности подвижного состава.	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12
М7 - Профессиональный модуль	БД	КВ	Техническая диагностика локомотивов	180	6	5	РОЗ, РО8	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	Технология ремонта локомотивов, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов, Производственная практика 1, Производственная практика 2 (преддипломная), Итоговая аттестация	ПС
	БД	КВ1	Методы неразрушающего контроля подвижного состава				РО8, РО10	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	Технология ремонта локомотивов, Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов, Производственная практика 1, Производственная практика 2, (преддипломная) Итоговая аттестация	ПС

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, 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, Электрические передачи локомотивов, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	ПС
	БД	KB1	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве	120	4	8	PO3, PO8	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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Основы научных исследований, Организация и управление производством, Организация производства и менеджмент предприятия	Технология ремонта локомотивов, Локомотивное хозяйство, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ОМГ УПС
		KB2	Автоматизация технологических процессов				PO3	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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Основы научных исследований, Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами, Организация и управление производством, Организация производства и менеджмент предприятия	Технология ремонта локомотивов, Локомотивное хозяйство, Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ОМГ УПС

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, Цифровой инженерный менеджмент, Теория и конструкция локомотивов, Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Основы научных исследований	Производственная (преддипломная) практика 2, Итоговая аттестация	ОмГУПС
		KB2	IT- технологии на транспорте				PO3	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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Основы программирования Python, Прикладная физика, Инженерная математика 1,2, Электротехника и основы электроники, Инженерная графика и компьютерное моделирование	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов, Итоговая аттестация	ОмГУПС
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	Организация и управление производством, Организация производства и менеджмент предприятия, Цифровой инженерный менеджмент	ТУиБ
		KB2	Тайм-менеджмент				PO5	Дисциплина изучает систему методов, инструментов и подходов, которые направлены на эффективное управление временем с целью достижения поставленных задач. Курс предназначен для повышения навыков организации и оптимизации использования рабочего времени, повышения продуктивности работы, снижения стресса, планирования, делегирования, использования инструментов и технологий, а также знать свои временные и энергетические ритмы с целью эффективного использования своего времени.	Инженерная математика 1,2, Основы финансовой грамотности, Зеленая экономика и устойчивое предпринимательство	Организация и управление производством, Организация производства и менеджмент предприятия, Цифровой инженерный менеджмент	ТУиБ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 - Модуль экономическо-управленческих компетенций	БД	KB1	Организация и управление производством	120	4	7	PO5	Дисциплина закладывает фундаментальные основы организации производственных процессов на промышленных предприятиях. Изучаются структура производственного предприятия, типы производства, методы планирования и нормирования труда и ресурсов. Рассматриваются базовые принципы управления качеством, анализа производственно-экономических показателей и обеспечения безопасности труда. Формируются первичные компетенции для последующего изучения отраслевых производственных систем.	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент,	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов, Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Автоматизация технологических процессов	ОмГУ ПС
		KB2	Организация производства и менеджмент предприятия				PO5	Дисциплина раскрывает основы организации производственных процессов и управления предприятием с учетом современных требований устойчивого развития. Осваиваются методы планирования, нормирования, анализа рисков, управления качеством, принятия решений и обеспечения соответствия продукции и процессов стандартам. Рассматриваются цифровые инструменты оптимизации, элементы автоматизации, производственно-экономические показатели и подходы к повышению эффективности, снижению потерь и рациональному использованию ресурсов в промышленной практике.	Управленческая экономика, Тайм-менеджмент	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов, Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Автоматизация технологических процессов	ОмГУ ПС
М4 – Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта	БД	KB1	Электрическое оборудование и автоматизация управления локомотивами	150	5	7	PO3 PO7	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, Локомотивное хозяйство	ОмГУП С
		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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Теория и конструкция локомотивов, Электротехника и основы электроники	Автоматизация технологических процессов, Локомотивное хозяйство	ОмГУП С

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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Электротехника и основы электроники, Техническая диагностика локомотивов, Основы программирования на Python	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов	ОмГУ 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.	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве, Техническая диагностика локомотивов, Методы неразрушающего контроля подвижного состава	Локомотивное хозяйство, Технология ремонта локомотивов	ОмГУ 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	Безопасность вождения поездов	90	3	7	PO10	Дисциплина изучает комплекс технических и организационных мер, обеспечивающих безопасность движения поездов. Рассматриваются нормативные основы, влияние человеческого фактора и работа современных систем автоматического контроля. Формируются компетенции по анализу причин нарушений безопасности, оценке рисков и принятию решений в штатных и нестандартных ситуациях для предотвращения аварийных случаев и минимизации их последствий.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика Итоговая аттестация	ОмГУ 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	ОмГУ ПС
	ПД	KB1	Правила технической эксплуатации	90	3	8	PO10	Дисциплина изучает Правила технической эксплуатации (ПТЭ) как основополагающий нормативный документ, регламентирующий работу железнодорожного транспорта. Рассматриваются требования к содержанию подвижного состава, путевого хозяйства, систем сигнализации и связи. Формируются компетенции по практическому применению норм и инструкций для обеспечения безопасности движения и эффективного взаимодействия всех звеньев транспортного процесса.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ОмГУ 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	ОмГУ ПС
	ПД	KB1	Метрология, стандартизация и сертификация	90	3	9	PO9	Изучаются принципы и методы измерений, системы единиц, поверка и калибровка средств измерений, а также правовые и организационные основы стандартизации и сертификации продукции, процессов и услуг. Рассматриваются международные и национальные стандарты, процедуры оценки соответствия и аккредитации. Формируются навыки обеспечения качества, точности измерений и соответствия продукции установленным требованиям. Особое внимание уделяется интеграции метрологических и сертификационных требований в производственные процессы.	Дисциплины БД, ПД	Производственная практика, Итоговая аттестация	ОмГУ 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	ОмГУ ПС
			ИТОГО	2130	71						

10. ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу (компетентностную модель выпускника, каталог элективных дисциплин и учебный план) бакалавриата 6В07192 - Подвижной состав железных дорог (двудипломная, совместно с ОмГУПС, РФ) 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 6В07192 - Подвижной состав железных дорог, для новой группы образовательных программ: В265 – Железнодорожный транспорт и технологии, рассматривалась в комплексе с компетентностной моделью выпускника и учебным планом. Разработка данной программы в формате двух дипломов совместно с Омским государственным университетом путей сообщения (РФ) является своевременным и стратегически важным решением. Такой подход позволяет готовить специалистов, чьи квалификации будут признаны на более широком евразийском пространстве, что особенно актуально в условиях углубления экономической интеграции.

Содержание программы отвечает современным требованиям отрасли. Внедрение таких дисциплин, как «Техническая диагностика локомотивов», «Информационные технологии в локомотивном хозяйстве», «Теория и конструкция локомотивов», а также фундаментальных курсов «Правила технической эксплуатации» и «Безопасность вождения поездов», обеспечивает формирование у выпускников комплексного видения. Данные дисциплины 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.

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 6В07192 - Подвижной состав железных дорог составлена в соответствии с требованиями действующих профессиональных стандартов. Следует отметить, что в программе заложена специфика железнодорожной направленности ВУЗа, а синергия от сотрудничества с ведущим транспортным университетом РФ, многолетний опыт прикладных научных исследований, кадровый потенциал и материальная база обоих вузов-партнеров позволят качественно реализовать подготовку кадров по данной образовательной программе.

Исходя из вышеизложенного, рекомендую для использования в учебном процессе Образовательную программу бакалавриата 6В07192 - Подвижной состав железных дорог (двудипломная, совместно с ОмГУПС, РФ) для подготовки кадров по направлению 6В071 - Инженерия и инженерное дело.

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

05.02.2025



Камилов А.Т.

по направлению подготовки: 6М071 - Инженерия и инженерное дело

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.

Особое значение имеет включение в учебный процесс актуальных дисциплин, таких как «Организация производства и менеджмент предприятия», «Цифровой инженерный менеджмент», «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов», «Локомотивное хозяйство» и других. Эти дисциплины формируют компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности в условиях современного транспортного комплекса.

Заключение: Образовательная программа «6В07192 - Подвижной состав железных дорог» отвечает требованиям ГОСО, современным вызовам и профессиональным стандартам, а также ориентирована на подготовку специалистов нового поколения для железнодорожной отрасли. Рекомендую программу «6В07192 - Подвижной состав железных дорог» (двудипломная совместно с ОмГТУ, РФ) к внедрению и реализации в учебном процессе по направлению 6М074 — Инженерия и инженерное дело.

Рекомендованную программу «6B071
местно с Ом. УПС. РФ) к введ
6M071 — Инженерия и инженерн

42

11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B07192 - Подвижной состав железных дорог
(двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ))
по направлению подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ: B265 – Железнодорожный транспорт и технологии

Образовательная программа бакалавриата «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)), разработанная в 2025 году для группы образовательных программ B265 – «Железнодорожный транспорт и технологии», опирается на актуальные результаты обучения (РО) 2025 года, позволяющих усилить практическую и прикладную направленность подготовки специалистов.

Применение модели двух дипломов в партнерстве с Омским государственным университетом путей сообщения (РФ) представляет собой своевременное и перспективное решение. Такой формат обеспечивает выпускникам не только более широкие возможности профессиональной реализации, но и признание квалификаций в рамках евразийского пространства, что особенно важно в условиях развития международного сотрудничества. 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 «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)), следует отметить:

- программа и учебные материалы разработаны с учетом актуальных НПА и современных технологических изменений в отрасли;
- результаты обучения направлены на интерпретацию процессов и моделей объектов транспортной техники, формирование управленческих и профессиональных компетенций, а также на решение задач, связанных с эксплуатацией, диагностикой и ремонтом локомотивного парка;
- каталог элективных дисциплин и вузовского компонента отражает преемственность изучения, включены курсы, обеспечивающие подготовку специалистов в области проектирования, производства, эксплуатации и ремонта подвижного состава;
- особое значение имеет освоение дисциплин блока «Профилирующие дисциплины»;
- программа предусматривает практическую подготовку, направленную на развитие прикладных навыков;
- в разработке ОП участвовали профессорско-преподавательский состав, работодатели и обучающиеся, что обеспечило учет требований рынка труда.

В целом, рецензируемая образовательная программа «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)) 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 «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)), для реализации в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева», при подготовке специалистов железнодорожного направления.

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



Садыков А.А.
20.02.2025.

12. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА



WWW.OLZHA.COM

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

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

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Уважаемый Галымжан Кожухатович!

По Вашей просьбе Управление по ремонту тягово-подвижного состава АО «ОЛЖА» рассмотрело содержание образовательной программы «6В07192 – Подвижной состав железных дорог (траектория Локомотивы)», реализуемой совместно с Омским государственным университетом путей сообщения (ОмГУПС, РФ).

Отмечаем, что программа отвечает современным требованиям железнодорожной отрасли, сочетает фундаментальные инженерные знания и практико-ориентированную подготовку, а её двудипломный формат открывает выпускникам дополнительные возможности для трудоустройства и профессионального роста как в Казахстане, так и в России.

Особо отмечаем важность формирования содержания дисциплин с опорой на современные нормативно-правовые акты, международные стандарты и последние достижения науки и техники. Это позволит выпускникам быть максимально конкурентоспособными на рынке труда и готовыми к вызовам цифровой трансформации транспортной отрасли.

Рекомендуем включить дисциплины «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов» и «Информационные технологии в локомотивном хозяйстве».

В целом программа обеспечивает подготовку специалистов, способных внедрять инновационные технические и организационные решения в локомотивном комплексе, что крайне актуально для нашей отрасли.

АО «ОЛЖА» готово к дальнейшему сотрудничеству в рамках реализации образовательной программы «6В07192 – Подвижной состав железных дорог (траектория Локомотивы)», с целью подготовки высококвалифицированных кадров для железнодорожного транспорта.

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

Туруспаев 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 Ғ.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» Исаков 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:

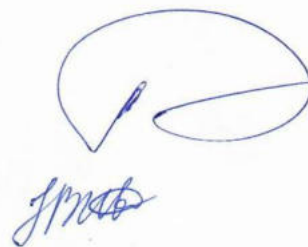
- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- 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]