

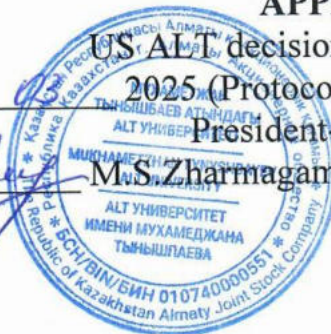
Joint stock company "Mukhametzhan Tynyshbayev ALT University"



APPROVE

" 27 "

US ALT decision dated
2025 (Protocol № 8)
President-Rector
M.S. Zharmagambetova



EDUCATIONAL PROGRAM

Name: 7M07163 - Transport Engineering

Level of training: master's degree profile

Code and classification of areas of study: 7M071 Engineering and Engineering trades

Code and group of educational programs: M104 - TRANSPORT, TRANSPORT EQUIPMENT AND TECHNOLOGIES

Date of registration in the register: 17.06.2025

Registration number: 7M07100474

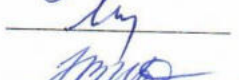
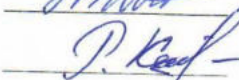
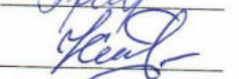
Almaty, 2025

CONTENT

1. Information about the review, approval and approval of the program, developers, experts and reviewers	3
2. Normative references	5
3. Passport of the educational program	6
4. Competence model of a graduate	7
5. Matrix for correlating learning outcomes in an educational program with academic disciplines/modules	13
6. The structure of the main educational program of the master's degree in the profile direction	14
7. Working curriculum for the entire period of study	15
8. Catalog of disciplines of the university component	16
9. Catalog of elective component disciplines	19
10. Expert opinions	23
11. Reviewer's Conclusion	25
12. Letters of recommendation	27
13. Review and approval protocols	28
14. Approval sheet	32
15. Change registration sheet	33

1. INFORMATION ABOUT CONSIDERATION, APPROVAL AND APPROVAL OF THE PROGRAM, DEVELOPERS, EXPERTS AND REVIEWERS (7M07163 -TE, 2025)

1 DEVELOPED:

Associate Professor, d.t.s.		Musaev J.S.
Head of the department "RS", associate Professor, c.t.s.		Ashirbayev G.K.
Head of the department "MV&LS", associate Professor, c.t.s.		Toylybaev A.E.
Professor, d.t.s.		Solonenko V.G.
Associate Professor, PhD.		Bakyt G.B.
Associate Professor, c.t.s.		Esengaliyev M.N.
Associate Professor, c.t.s.		Ivanovtsev N.V.
Assistant Professor, c.t.s.		Kibitova R.K.
General Director of Kazakhstan		Adambaeva S.M.
Master's student of the MP-PSZHD-24-1 group		Konysbaev Zh.Zh.

2 EXPERTS:

Associations of Carriers and operators of wagons (containers) General manager «Remvagon» LLP		Kadysizov S.U.
Project Manager LLP "Electric Locomotive kurastyru зауыты", c.t.s., associate professor		Ibraev B.M.

3 REVIEWERS:

Chief Engineer of the Almaty operational wagon depot of the branch of "KTZ-Freight transportation" LLP- "Almaty branch of FT"		Abubakirov R.E.
Director of "Best-Fist" LLP		Satanov M.T.

4 REVIEWED AND RECOMMENDED:

Meeting of the Academic Committee
of the Rolling Stock Department
Protocol № 1 om «18» 10 2024 y.



Ashirbayev G.K.

Meeting of the Institute's EMB
transport and construction
Protocol № 7 om «28» 02 2025 y.



Abdreshov S.A.

EMC meeting ALT of the University named
after M.Tynyshpaevag
Protocol № 4 om «20» 03 2025 y.



Kojabergenova A.K.

5 APPROVED by the decision of the Academic Council dated «27» 03 2025y.
№ 8

6 UPDATED Inclusion of an educational program in the Register 17.06.2025.

2. NORMATIVE REFERENCES

The educational program is developed on the basis of the following legal acts and professional standards:

1. Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" dated July 27, 2007 No. 319-III (with amendments and additions as of March 27, 2023).
2. The National Qualifications Framework, approved by the protocol dated March 16, 2016, by the Republican Tripartite Commission on Social Partnership and Regulation of Social and Labor Relations.
3. The sectoral qualifications framework of the field of "Education", approved by the Minutes of the meeting of the sectoral Commission of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan on social partnership and regulation of social and labor relations in the field of education and science dated November 27, 2019 № 3.
4. State compulsory standard of higher and postgraduate education (order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2, with amendments and additions as of April 22, 2025).
5. Qualification directory of positions of managers, specialists and other employees, approved by order of the Minister of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan dated August 12, 2022 №309.
6. Rules for organizing the educational process on credit technology of education in organizations of higher and (or) postgraduate education, approved by Order of the Minister of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 152 dated April 20, 2011 (with additions and changes dated April 04, 2023 No. 145).
7. Classifier of areas for training personnel with higher and postgraduate education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 13, 2018 №569 (as amended and supplemented as of June 05, 2020).
8. Algorithm for inclusion and exclusion of educational programs in the Register of educational programs of higher and postgraduate education, approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated December 4, 2018 No. 665 (with additions and changes as of December 23, 2020 №536).
9. RI-ALT-33 "Regulations on the procedure for developing an educational program for higher and postgraduate education."
10. Professional standard "Confirmation of conformity of railway transport", "Atameken", approved by order No. 270 dated 30.12.2019.
11. Professional standard "Confirmation of conformity of automotive products", "Atameken", approved by order No. 270 dated 30.12.2019.

3. PASSPORT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

№	Field name	Description
1	Registration number	7M07100474
2	Code and classification of the field of education	7M07 Engineering, manufacturing and construction industries
3	Code and classification of areas of study	7M071 Engineering and Engineering trades
4	Code and group of educational programs	M104 - Transport, transport equipment and technologies
5	Name of the educational program	7M07163 - Transport Engineering
6	EP type	new
7	Purpose of the EP	Training of highly qualified specialists capable of solving engineering and management tasks in the field of operation, maintenance, repair and conformity assessment of transport equipment, using digital, innovative and resource-saving technologies.
8	ISCED level	7– Magistracy
9	NQF level	7– Magistracy
10	ORC level	7– Magistracy
11	Distinctive features of the EP	no
	Partner university (SYP)	-
	Partner university (DDEP)	-
12	Form of study	Full - time
13	Language of instruction	Kazakh, Russian, English
14	Volume of loans	60
15	Awarded Academic Degree	Master of Engineering and Technology in the educational program «7M07163 - Transport Engineering»
16	Availability of an application to the license for the direction of personnel training	№ KZ87LAA00036465
17	Availability of EP accreditation	
	Name of the accreditation body	
	Validity of accreditation	

4. COMPETENCE MODEL OF A GRADUATE

The purpose of the educational program: Training of highly qualified specialists capable of solving engineering and management tasks in the field of operation, maintenance, repair and conformity assessment of transport equipment, using digital, innovative and resource-saving technologies.

Objectives of the educational program:

1. Assistance in the formation of the graduate's ability:
 - 1) demonstrate the developing knowledge and understanding gained at the level of higher education, which are the basis or opportunity for the original development or application of ideas, often in the context of scientific research;
 - 2) apply knowledge, understanding and the ability to solve problems in new or unfamiliar situations in contexts and within broader (or interdisciplinary) areas related to the field under study;
 - 3) integrate knowledge, cope with difficulties and make judgments based on incomplete or limited information, taking into account ethical and social responsibility for the application of these judgments and knowledge;
 - 4) clearly and clearly communicate their conclusions and knowledge and their justification to specialists and non-specialists;
 - 5) continue to study independently.
2. Assistance in the formation of graduate readiness:
 - 1) develop design documentation for the creation and modernization of rolling stock;
 - 2) perform design work on the creation and modernization of rolling stock;
 - 3) develop technical documentation and methodological materials, proposals and measures for the creation and modernization of rolling stock.
 - 4) carry out a technical and economic analysis, a comprehensive justification of the decisions taken and implemented in the field of operation, repair and maintenance of rolling stock, their aggregates, systems and elements;
 - 5) apply the results in practice, striving for self-development, improving their qualifications and skills.
 - 6) to the economical and safe use of natural resources, energy and materials during the operation, repair, maintenance of rolling stock.

Learning outcomes:

LO 1. To make strategic and effective engineering and management decisions in the field of transportation engineering, ensuring that processes comply with international standards of quality, safety and sustainable development.

LO 2. Plan and conduct experimental research, interpret their results using digital data analysis tools, formulate professional conclusions and present them orally and in writing, including in a foreign language.

LO 3. To evaluate the operational characteristics and parameters of transport equipment, to determine their compliance with requirements and to evaluate the efficiency of use, using methods of digital monitoring, data analysis and forecasting.

LO 4. To design effective systems for the maintenance and repair of transport equipment using automated diagnostic systems and digital technologies.

LO 5. Develop regulatory, technical and project documentation, integrating innovative engineering approaches and digital technologies in professional activities.

LO 6. To substantiate and implement resource-saving, digital, energy-efficient and environmentally friendly technologies in the processes of operation, maintenance and repair of transport equipment.

To forecast the reliability, safety, and life cycle of transport equipment, using methods of risk analysis, digital modeling, and engineering analytics for solving engineering and

management tasks in the fields of operation, maintenance, repair, and conformity assessment of transport equipment.

Area of professional activity: fields of science and technology related to the operation and repair of transport and transport-technological machines of transport, their aggregates, systems and elements, and their maintenance.

Objects of professional activity:

- local executive authorities in the field of transport and their regional structures;
- organizations and enterprises of the transport industry in the field of management, production, operation, maintenance, repair of locomotives, wagons, urban rail transport and subways, as well as industrial transport;
- organizations and enterprises of the transport industry in the field of technologies of material-processing production in the production and maintenance, repair of locomotives, wagons, rail urban transport, subways and industrial transport;
- research organizations.

Types of professional activity:

- production and technological;
- organizational and managerial;
- experimental research;
- settlement and design;
- scientific research.

Functions of professional activity:

- 1) participation in the development of projects of technical conditions and requirements, standards and technical descriptions, regulatory documentation for new objects of professional activity; formation of project (program) goals, problem solving, criteria and indicators of achievement of goals, building a structure of their interrelations, identification of priorities for solving problems taking into account the moral aspects of activity;
- 2) participation in the design of parts, mechanisms, units of rolling stock, technological and auxiliary equipment for their maintenance and repair;
- 3) the use of information technologies in the design and development of new types of transport and transport-technological machines and transport equipment, as well as transport enterprises;
- 4) economic and organizational planning calculations for the reorganization of production;
- 5) management of the technical condition of rolling stock at all stages of technical operation; development and improvement of technological processes and documentation on technical operation and repair of rolling stock, implementation of effective engineering solutions in practice;
- 6) efficient use of materials, equipment, appropriate algorithms and programs for calculating the parameters of technological processes, development and implementation of proposals for resource conservation;
- 7) organization and implementation of technical control during the operation of rolling stock and equipment; carrying out standard and certification tests of materials, products and services; implementation of metrological verification of basic measuring instruments and diagnostics;
- 8) development of theoretical models that make it possible to predict changes in the technical condition of rolling stock and the dynamics of the parameters of the efficiency of their technical operation; analysis of the state and dynamics of quality indicators of objects of professional activity using the necessary research methods and tools; development of plans,

programs and methods for conducting research of objects of professional activity; conducting scientific research on separate sections (stages, tasks) topics as a responsible performer or together with a scientific supervisor;

9) technical and organizational support of experiments and observations, analysis of their results, implementation of research results; participation in the development of projects of technical conditions and requirements, standards and technical descriptions, regulatory documentation for new objects of professional activity; formation of project goals (programs), problem solving, criteria and indicators for achieving goals, building their structure interrelationships, identification of priorities for solving problems, taking into account the moral aspects of activity; participation in the preparation of plans and methodological programs of research and development;

10) analysis, synthesis and optimization of quality assurance processes for testing, certification of products and services using problem-oriented methods; information search and analysis of information on research objects; implementation of metrological verification of basic measuring instruments; implementation of experimental design developments; justification and application of new information technologies; participation in the preparation of practical recommendations on the use of the results research and development;

11) organization of the work of the team of performers, selection, justification, adoption and implementation of management decisions in the conditions of different opinions, determination of the order of work; organization and preparation of initial data for the selection and justification of scientific, technical and organizational decisions based on economic analysis;

12) improvement of the organizational and managerial structure of enterprises for the operation, storage, refueling, maintenance, repair and service of transport and transport-technological machines for various purposes and transport equipment; analysis of costs and results of the activities of production units;

13) planning and execution of research works.

List of positions of a specialist:

- engineer for the operation of rolling stock;
- engineer for maintenance and repair of rolling stock;
- head of the division of the organization of transport;
- train safety auditor;
- researcher;
- research associate.

Professional certificates received at the end of training: not provided.

Requirements for the previous level of education: higher education (bachelor's degree).

The educational program of the profile master's degree includes industrial practice.

The practical training of undergraduates is carried out in accordance with the approved academic calendar and the individual work plan of the undergraduate in the amount established by the relevant state mandatory standard of postgraduate education in the specialty.

The purpose of the internship is the formation and development of professional knowledge in the field of the chosen specialty, consolidation of the theoretical knowledge obtained in the disciplines of the direction and special disciplines of the master's program, mastering the necessary professional competencies in the chosen direction of specialized training.

The industrial practice of a master's student is designed to ensure a close connection between the scientific, theoretical and practical training of undergraduates, to give them initial experience of industrial activity in accordance with the specialization of the master's program, to create conditions for the formation of practical competencies.

The main task of the master's internship is to gain experience in the study of an actual scientific problem, as well as the selection of the necessary materials for the completion of the final qualifying work - the master's project.

During the internship, the master's student must

to study:

- information sources on the topic being developed in order to use them when performing final qualifying work;
- methods of modeling and research of technical processes;
- methods of analysis and processing of static data;
- information technologies used in scientific research, software products related to the professional sphere;
- requirements for the design of scientific and technical documentation.

perform:

- analysis, systematization and generalization of information on the research topic;
- comparison of the results of the research of the development object with domestic and foreign analogues;
- analysis of the scientific and practical significance of the conducted research.

During the internship, the master's student must generally justify the relevance of the topic of the master's project and the feasibility of its development.

As a result of the internship, the master's student must consolidate the theoretical knowledge gained in the field of transport, transport equipment and technologies; summarize and critically evaluate the results obtained by domestic and foreign researchers, identify promising areas; present the relevance, theoretical and practical significance of the chosen topic of scientific research for the selected object of research; independently develop a program and conduct scientific research.

Experimental research work of a master's student (ERWMS).

The planning of ERWMS in weeks is determined based on the standard time of the master's student during the week. The number of credits allocated for the implementation of ERWMS in a specific academic period is determined by the working curriculum of the professional educational program.

The ERWMS must:

- 1) correspond to the profile of the master's degree program, according to which the master's project is being implemented and defended;
- 2) be based on modern achievements of science, technology and production and contains specific practical recommendations, independent solutions to management tasks;
- 3) be carried out with the use of advanced information technologies;
- 4) contain experimental research (methodological, practical) sections on the main protected provisions.

Within the framework of the ERWMS, an individual master's work plan for familiarization with innovative technologies and new types of production provides for mandatory scientific internship in scientific organizations and (or) organizations of relevant industries or fields of activity.

ERWMS is planned in parallel with other types of educational work or in a separate period.

The results of experimental research work at the end of each period of its passage are issued by the undergraduate in the form of a report.

The final result of the ERWMS is a master's project.

The aim of the ERWMS is to obtain new results that are important for theory and practice in this subject area, as well as the development of theoretical and experimental methods for studying objects (processes, effects, phenomena, structures, projects) in this subject area.

The tasks of the ERWMS are:

- organization of training of a master's student in the theory and practice of conducting experimental research;
- development of creative thinking and independence of the master student, deepening and consolidation of the theoretical and practical knowledge obtained;
- identification of the most gifted and talented undergraduates, the use of their creative and intellectual potential to solve urgent problems of science and technology;
- formation of undergraduate students' interest in scientific creativity, teaching them methods and methods of independent solution of applied problems.

The scientific internship is conducted in order to:

- performing the tasks of the master's thesis;
- familiarization with innovative technologies and new types of production;
- familiarization with the latest theoretical, methodological and technological achievements of domestic and foreign science;
- familiarization with modern methods of scientific research, processing and interpretation of experimental data;
- consolidation of theoretical knowledge gained in the course of training, acquisition of practical skills, competencies and professional experience in the specialty being studied, as well as the development of advanced foreign experience.

ERWMS Requirements

ERWMS Requirements:

- 1) corresponds to the profile of the master's degree program, according to which the master's project is being implemented and defended;
- 2) it is based on modern achievements of science, technology and production and contains specific practical recommendations, independent solutions to management tasks;
- 3) performed using advanced information technology;
- 4) contains experimental research (methodological, practical) sections on the main protected provisions.

The department where the master's program is implemented defines special requirements for the preparation of a master's student in the research part of the program.

Special requirements include:

- knowledge of modern problems of this branch of knowledge;
- the presence of specific specific knowledge on the scientific problem studied by the undergraduate;
- the ability to practically carry out scientific research, experimental work in a particular scientific field related to the master's program (master's project);
- ability to work with specific software products and specific Internet resources.

Scientific supervisors are obliged to ensure the high-quality organization of the ERM, its methodological formulation.

The main content of the ERWMS is reflected in the individual work plan of the undergraduate.

ERWMS content

Experimental research work at the department can be carried out in the following forms:

- performance of tasks of the supervisor in accordance with the approved plan of experimental research work;
- participation in scientific and practical seminars, theoretical seminars (on the subject of research), as well as in the scientific work of the department;
- presentation at conferences of young scientists;

- preparation and publication of abstracts, scientific articles;
- preparation and protection of scientific reports on the areas of scientific research;
- participation in a real research project carried out at the department within the framework of budgetary and extra-budgetary research programs (or within the framework of a grant received), or in a partner organization for the implementation of master's degree training;
- preparation and defense of the master's project.

The list of forms of experimental research work at the department for undergraduates of specialized training can be specified and supplemented, depending on the specifics of the master's program.

The final certification of a master's student is carried out in the form of writing and defending a master's project.

The purpose of the final certification of a master's degree student is to assess the theoretical and research-analytical level of a master's degree student, formed professional and managerial competencies, readiness to independently perform professional tasks and compliance of his training with the requirements of the master's degree program.

Students who have completed the educational process in accordance with the requirements of the educational program, working curriculum and working curricula, as well as who have passed the preliminary defense (extended meeting) according to the results of the dissertation research are allowed to the final certification.

5. MATRIX OF CORRELATION OF LEARNING OUTCOMES IN THE EDUCATIONAL PROGRAM WITH EDUCATIONAL DISCIPLINES / MODULES

№	Name of the discipline	Amount of credits	Matrix for correlating learning outcomes in an educational program with academic disciplines						
			LO1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5	LO 6	LO 7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Management	2	+						
2	Foreign language (Professional)	2		+					
3	Managerial Psychology	2	+						
4	Lean manufacturing	4	+			+		+	
5	SMART technologies in transport	4				+		+	+
6	Experimental research methodology and digital technologies in transportation	5		+	+		+		+
7	Modern technologies of railway rolling stock operation	5			+	+	+		+
8	Technical operation and maintenance of motor vehicles	5			+	+	+		+
9	Resource- and energy-saving technologies in transport	5	+				+	+	
10	Environmental safety of motor vehicles	5	+					+	
11	Optimization and management of railway repair facilities	5	+			+	+		
12	Ensuring competitiveness in transport: quality, innovation and standards	5	+			+			+
13	Production practice	9	+	+	+	+	+	+	+
14	ERWMS	13	+	+	+	+	+	+	+
15	Final certification	8	+	+	+	+	+	+	+

6. THE STRUCTURE OF THE MAIN EDUCATIONAL PROGRAM OF THE MASTER'S DEGREE IN THE PROFILE DIRECTION

№ p/n	Name of cycles of disciplines	General labor intensity	
		in academic hours	in academic credits
1.	Theoretical training	at least 1170	at least 39
1.1	Cycle of basic disciplines (BD)	at least 300	at least 10
1)	University component (UC):	180	6
	including:		
	Management		
	Foreign language (Professional)		
	Managerial Psychology		
2)	Elective component (EC)	at least 120	at least 4
1.2	Cycle of profile disciplines (PD)	at least 870	at least 29
1)	University component and (or) elective component		
2)	Production practice		
2.	Experimental research work of a master's student	at least 390	at least 13
1)	Experimental research work of a master's student, including internship and implementation of a master's project	at least 390	at least 13
3	Additional types of training (ATT)	-	-
4	Final certification (FC)	at least 240	at least 8
1)	Registration and protection of the master's project (RPMP)	at least 240	at least 8
	Total	at least 1800	at least 60

7. WORKING CURRICULUM FOR THE WHOLE TERM OF TRAINING

JSC "Mukhametzhah Tynyshbayev ALT University"

Form of study: full-time

Educational Plan

Duration of study: 1 years

Field of study:

7M071 Engineering and Engineering trades

Group of educational programs:

M104 - Transport, transport equipment and technologies

Name of the educational program:

7M07163 - Transport Engineering

Degree: Master of Engineering and Technology

Admission: 2025 y.

APPROVED

By the decision of the Scientific Council of ALT

from 27.03.2025r. Protocol № 8

Chairman of the Academic Council

M.S.Zharmagambetova

№	Discipline code	Name of cycles and disciplines	Total labor intensity		Form of control, semester		The amount of study load, hours							Distribution by semester		Securing the chair
			in academic hours	in academic hours	Exam	CP (CW)	Total hours	Contact information				1 course				
								lectures	practical	laboratory	IWSCT	IWS	1 sem. 2 sem.			
													15 week.	15 week.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	
1.			THEORETICAL TRAINING													
1.1.			CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD)													
1.1.1.		University component	180	6			180	30	15	0	45	90	6	0		
1.1.1.1	23-0-M.-VK-Meng	Management	60	2	1		60	15			15	30	2		TLM	
1.1.1.2	23-0-M.-VK-Iya(P)	Foreign language (professional)	60	2	1		60		15		15	30	2		LE	
1.1.1.3	23-0-M.-VK-PU	Psychology of management	60	2	1		60	15			15	30	2		SHD&PE	
1.1.2.		Component of choice	120	4	1	0	120	15	15	0	15	75	4	0		
1.1.2.1.	23-0-M.-KV-BP	Lean manufacturing	120	4	1		120	15	15		15	75	4		RS	
	23-0-M.-KV-SMARTTT	SMART technologies in transport														
TOTAL FOR THE CYCLE OF BD			300	10			300	45	30	0	60	165	10	0		
1.2			CYCLE OF PROFILE DISCIPLINES (PD)													
1.2.1.		University component	150	5			150	15	15	0	15	105	5	0		
1.2.1.1.	25-63-M.-VK-MEITsTTI	Experimental research methodology and digital technologies in transportation engineering	150	5	1		150	15	15		15	105	5		RS	
1.2.2.		Component of choice	450	15	3	0	450	45	45	0	45	315	15	0		
1.2.2.1.	25-63-M.-STEZhDPS	Modern technologies of railway rolling stock operation	150	5	1		150	15	15		15	105	5		RS	
	25-63-M.-TESOATS	Technical operation and maintenance of motor vehicles														
1.2.2.2.	25-63-M.-KV-RETT	Resource- and energy-saving technologies in transport	150	5	1		150	15	15		15	105	5		RS	
	25-63-M.-KV-EBATS	Environmental safety of motor vehicles														
1.2.2.3.	25-63-M.-KV-OURPZhDT	Optimization and management of railway repair facilities	150	5	1		150	15	15		15	105	5		RS	
	25-M.-KV-OKT	Ensuring competitiveness in transport: quality, innovation and standards														
3)	25-0-M.-VK-PPr	Industrial practice	270	9	2		270							9		
		Total for theoretical training:	870	29			870	60	60	0	60	420	20	9		
		THEORETICAL TRAINING	1170	39			1170	105	90	0	120	585	30	9		
3		Registration and protection of the Master's project (RPMP)	390	13			390							13		
1)	25-0-M.-VK-EIRM	Experimental and research work of a master's student, including an internship and a master's project	390	13	2									13	RS/MV&LS	
3.		Additional types of training														
		THEORETICAL TRAINING	1170	39			1170	105	90	0	120	585	30	9		
4		FINAL CERTIFICATION	240	8			240							8		
1)	25-0-M.-VK-OZMP	Preparation and protection of the master's project	240	8										8		
		TOTAL FOR THE ENTIRE PERIOD OF STUDY	1800	60			1800	105	90	0	120	585	30	30		

Agreed:

Acting Vice-Rector for Academic Affairs

Kojabergenova A.K.

Developed:

Director of the Institute of Transport and Construction

Abdreshov S.A.

Acting Head of the "Rolling Stock" Department

Chigambaev T.O.

Acting Head of the Department of "MV&LS"

Toiylybaev A.E.

8. CATALOG OF DISCIPLINES OF THE UNIVERSITY COMPONENT

CATALOG OF DISCIPLINES OF THE UNIVERSITY COMPONENT

EDUCATIONAL PROGRAM **7M07163 - TRANSPORT ENGINEERING**

Level of education: master's degree profile

Time of study: 1 years

Year of admission: 2025 y.

Module	Cycle	Component	Name of the discipline	General labor intensity		Semester	Learning outcomes	Brief description of the discipline	Prerequisites	Postrequisites
				in academic hours	in academic hours					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module 1 – Language competencies	BD	UC	Foreign language (professional)	60	2	1	LO2	Mastery of professional English at an advanced level (for non-linguistic areas), grammatical characteristics of scientific style in its oral and written forms, professional oral communication in monological and dialogical form according to the educational program, as well as the ability to demonstrate research results in the form of reports, abstracts, publications and public discussions; interpret and present the results of scientific research on in a foreign language.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module 2 – Management competencies	BD	UC	Management	60	2	1	LO1	Forms knowledge about the organization as an object of management, considers situational and process approaches in management, engineering and reengineering of business processes, explores the theory and practice of management, explores the role functions of the manager and subordinates, studies ways of planning the strategy of management activities, stimulating performers to high-performance work, organizing effective control, etc., gives practical skills in developing style management and management decision-making tactics.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.
	BD	UC	Managerial Psychology	60	2	1	LO1	It is aimed at studying the theoretical and methodological foundations of management psychology, the main socio-psychological problems of management and ways to solve them, familiarization with methods of studying important socio-psychological characteristics of individuals and teams, professional, interpersonal and intrapersonal problems by means of management psychology.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module 3 – Professional competencies	PD	UC	Experimental research methodology and digital technologies in transportation engineering	150	5	1	LO2, LO3, LO5, LO7	The discipline reveals the methodology of conducting experimental research in transportation engineering: test planning, including certification, data collection and analysis, statistical processing. Digital modeling, automated measurements, and big data analysis for optimizing processes and systems are considered. Competencies are being formed in the implementation of engineering experiments, the development of innovative solutions and forecasting reliability, safety, the life cycle of technology using digital technologies and risk analysis for assessment and confirmation of compliance.	<i>Undergraduate courses</i>	<i>ERWMS, FC.</i>
	PD	UC	Production practice	270	9	2	LO1 - LO7	The practical training of a master's student is carried out in order to consolidate the theoretical knowledge gained in the course of training, acquire practical skills, competencies and professional experience in the specialty under study, as well as the development of best practices.	<i>Undergraduate courses</i>	<i>ERWMS, FC.</i>
	Total			600	20					

9. CATALOG OF ELECTIVE COMPONENT DISCIPLINES

EDUCATIONAL PROGRAM

7M07163 - TRANSPORT ENGINEERING

Level of education: master's degree profile

Time of study: 1 years

Year of admission: 2025 y.

Module	Cycle	Component	Name of discipline	Total labor input		Semester	Learning outcomes	Brief description of the discipline	Prerequisites	Post requisites	Department
				in academic hours	in academic credits						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module 3 - Professional Competencies	BD	EC1	Lean manufacturing	120	4	1	ON1, ON4, ON6	Methods of minimizing losses and increasing production efficiency are being mastered. Managerial competencies are being developed in process analysis, decision-making, and the implementation of lean approaches. The ability to develop productivity improvement projects based on the rational use of resources is being formed. The principles of lean thinking focused on sustainable development, automation and improvement of all levels of production and management activities are studied.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	RS
		EC2	SMART technologies in transport				ON4, ON6, ON7	The discipline reveals intelligent technologies of digital monitoring, automation and management of transport infrastructure facilities based on modern IT solutions. Develops competencies in the application of the Internet of Things, predictive analytics, artificial intelligence systems and digital twins to improve operational safety, reliability and efficiency. The methods of building SMART systems, digital modeling, data analysis and forecasting are being mastered to ensure the sustainable development of transport.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	RS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module 3 - Professional Competencies	PD	EC1	Modern technologies of railway rolling stock operation	150	5	1	ON3, ON4, ON5, ON7	Development of skills in planning, organizing and managing the operation of railway rolling stock, including assessment of its technical condition for compliance with established safety requirements. The methods of diagnostics, reliability forecasting, risk analysis, digital modeling, and engineering analytics are being studied. The ability is being formed to design effective maintenance and repair systems taking into account the principles of sustainable development, optimize operational parameters and compile technical documentation to ensure high-quality and safe operation of rolling stock.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	RS
		EC2	Technical operation and maintenance of motor vehicles				ON3, ON4, ON5, ON7	Modern approaches to preparing vehicles for operation, ensuring operability and maintenance using IT solutions are being studied. Competencies are being formed in the design of maintenance and repair systems, digitalization of diagnostics, development of regulatory and technical documentation, forecasting reliability and safety, and evaluating vehicles to determine their compliance with specified requirements, taking into account type approval and component certification procedures. The methods of risk analysis, digital modeling and engineering analytics are being mastered.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	MV&LS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module 3 - Professional Competencies	PD	EC1	Resource- and energy-saving technologies in transport	150	5	1	ON1, ON5, ON6	Study of methods for reducing energy consumption and rational use of resources in the operation, maintenance and repair of transport equipment and mastering the practice of using appropriate methods for analyzing and solving industry problems. Skills development: development and analysis of energy-saving technologies; creation of environmentally safe innovative energy efficiency improvement projects; preparation of regulatory and technical documentation; development of management solutions in the field of transport engineering, ensuring compliance of processes with international standards of quality, safety and sustainable development.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	RS
		EC2	Environmental safety of motor vehicles				ON1, ON6	A set of knowledge and skills is being developed to analyze, evaluate and minimize the negative impact of motor vehicles on the environment and human health. Methods of ensuring environmental safety and developing measures to improve the environmental characteristics of transport are being mastered, including the use of innovative technologies and their subsequent conformity assessment to environmental standards. Interactive learning technologies, case studies, computational and analytical methods that meet the requirements of sustainable development, environmental efficiency and innovative development of the transport industry are used.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	MV&LS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module 3 - Professional Competencies	PD	EC1	Optimization and management of railway repair facilities	150	5	1	ON1, ON4, ON5	Mastering modern methods of analysis, planning, optimization and automation of production processes of railway repair enterprises. Development of skills in using digital technologies to increase productivity, economic efficiency and quality of work of enterprises. The ability to develop innovative projects and documentation is being formed, and to make effective management decisions, ensuring that repair companies comply with international standards of quality, safety and sustainability of railway transport.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	RS
		EC2	Ensuring competitiveness in transport: quality, innovation and standards				ON1, ON4, ON7	The discipline forms competencies for ensuring competitiveness in transport through the introduction of innovative engineering approaches and digital technologies into processes and services. The methods of quality assessment and management, confirmation of compliance of transport services and equipment with the requirements of international standards are being studied. The development of effective management solutions and the design of systems aimed at improving the safety, efficiency and sustainable development of transport enterprises is being mastered.	Undergraduate courses	ERWMS, FC.	MV&LS
Total				570	19						

10. EXPERT CONCLUSIONS

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 7М07163 - Транспортная инженерия

Уровень подготовки: магистратура

Направление подготовки: 7В071-Инженерия и инженерное дело

Образовательная программа профильной магистратуры 7М07163 – «Транспортная инженерия» представлена в формате, разработанном с учётом актуальных потребностей углублённого освоения IT-компетенций. Программа усиливает профилирующий блок и оптимизирует сроки обучения, сократив их до одного года. Данное сокращение стало возможным благодаря совершенствованию учебного процесса, включению дисциплин, направленных на решение современных задач автоматизации технологических процессов, программирования в среде искусственного интеллекта, управления техническими системами и их эксплуатации. Это позволяет выпускникам быстрее адаптироваться к профессиональной деятельности в линейных подразделениях отрасли.

Актуальность программы обусловлена её направленностью на подготовку конкурентоспособных специалистов в сфере эксплуатации, сервисного обслуживания и ремонта подвижного состава. Обучение обеспечивает выпускников необходимыми естественно-научными и профессиональными компетенциями, соответствующими современным профессиональным стандартам: «Подтверждение соответствия железнодорожного транспорта» (утверждено № 270 от 30.12.2019г.);

Программа построена в соответствии с актуальными нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования Казахстана и включает следующие основные компоненты: паспорт образовательной программы; компетентностная модель выпускника; учебный план; каталоги дисциплин вузовского компонента и элективных дисциплин.

Содержание всех блоков программы полностью соответствует заявленным целям, требованиям компетентных органов и уровню магистерской подготовки.

Дисциплины программы структурированы с раскрытием целей их изучения, применяемых методов и критериев оценки результатов обучения. Они предоставляют знания в области эксплуатации, ремонта подвижного состава, их агрегатов, систем и узлов. Обучающиеся приобретают навыки решения профессиональных задач, ориентированных на обеспечение безопасности, энергосбережение, анализ транспортного рынка, включая спрос и предложение.

Профилирующие дисциплины направлены на развитие профессиональных компетенций в инженерной практике. Их содержание базируется на современных подходах к решению инженерных задач, оценке надёжности технических средств, автоматизации и механизации процессов, а также на требованиях актуальных нормативно-технических документов.

Программа включает описание ключевых трудовых функций выпускников, определяет результаты обучения, а также предусматривает активное взаимодействие с работодателями: прохождение производственной практики и ЭИРМ, функционирование филиалов кафедр на базе профильных предприятий.

Представленная на экспертизу ОП магистратуры профильного направления 7М07163 – «Транспортная инженерия», её составляющие: компетентностная модель выпускника, учебный план, КВК, КЭД, полностью соответствуют требованиям НПА, имеют четкую последовательность при разработке, отвечают современным запросам рынка труда и профессиональным стандартам, рекомендуются к принятию и использованию в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева», для подготовки кадров по направлению «7М071 - Инженерия и инженерное дело».

ЭКСПЕРТ:

Генеральный директор
ТОО «Ремвагон»



Кадырсизов С.У.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «7M07163 - Транспортная инженерия», 1 год
по направлению подготовки: 7M071 - Инженерия и инженерное дело

Образовательная программа магистратуры «7M07163 - Транспортная инженерия» и её составляющие: компетентностная модель выпускника, каталоги дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору, рабочий учебный план, носят актуальный характер: содержание программы отражает последние тенденции в сфере железнодорожной отрасли, включая внедрение инновационных технологий и цифровизацию, и в целом отражает основные направления стратегии развития АО «НК «Қазақстан темір жолы» в части инфраструктурного развития железнодорожного транспорта.

Оптимизированный учебный план, с сокращённым сроком обучения до одного года, позволяет выпускникам быстрее адаптироваться к требованиям современного рынка труда.

Выпускники программы овладевают широким спектром профессиональных компетенций, необходимых для работы в локомотивном или вагонном хозяйстве. Они будут готовы к решению задач, связанных с эксплуатацией, техническим обслуживанием, диагностикой и ремонтом подвижного состава, а также управлением рисками и оптимизацией производственных процессов.

Включение актуальных дисциплин, таких как «Методология экспериментальных исследований и цифровые технологии в транспортной инженерии», «Современные технологии эксплуатации железнодорожного подвижного состава», «Бережливое производство», «Оптимизация и управление ремонтными предприятиями железнодорожного транспорта» и другие, обеспечивают формирование у магистрантов необходимых компетенций для работы с современным оборудованием и технологиями.

Образовательная программа «7M07163 - Транспортная инженерия» разработана в соответствии с требованиями актуальных нормативно-правовых актов в сфере высшего образования и профессиональных стандартов в сфере эксплуатации и ремонта железнодорожного подвижного состава, а так же в сфере управления и контроля безопасности движения на железнодорожном транспорте РК. Для разработки образовательной программы были привлечены представители профессорско-преподавательского состава и обучающиеся АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева», а также представители потенциальных работодателей, что гарантирует ее соответствие потребностям рынка труда.

В заключении следует отметить, что Образовательная программа «7M07163 - Транспортная инженерия» полностью соответствует требованиям ГОСО, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам. **Рекомендую** ОП «7M07163 - Транспортная инженерия» к внедрению и использованию в учебном процессе для подготовки кадров по направлению 7M071 - Инженерия и инженерное дело.

Эксперт

Проектный менеджер

ТОО «Электровоз құрастыру зауыты»,

к.т.н., доцент



Б. Ибраев

11. REVIEWER'S CONCLUSION

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу профильной магистратуры 7М07163 - Транспортная инженерия (1 год) по направлению подготовки 7М071 Инженерия и инженерное дело

На экспертизу представлена образовательная программа профильной магистратуры 7М07163 - Транспортная инженерия. Программа включает компетентностную модель выпускника, рабочий учебный план на 1 год, каталог дисциплин вузовского компонента и каталог дисциплин компонента по выбору. Срок обучения сокращён с 1,5 лет до 1 года для оперативного пополнения железнодорожной отрасли квалифицированными специалистами. В условиях высокой потребности в инженерных и управленческих кадрах, особенно в эксплуатации подвижного состава, это позволяет готовить выпускников быстрее без потери качества. Программа включает практико-ориентированное обучение и актуальные профессиональные дисциплины, что помогает выпускникам адаптироваться к реальным условиям работы сразу после окончания обучения. Это особенно важно для депо, где требуется быстрое внедрение специалистов для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта.

Дисциплины учебного плана формируют необходимые общекультурные и профессиональные компетенции. Определён перечень обязательных и элективных дисциплин, их трудоёмкость в кредитах, виды учебных занятий и формы контроля. Следует отметить включение актуальных дисциплин формирующих фундаментальные навыки специалистов данного направления: Бережливое производство, Современные технологии эксплуатации железнодорожного подвижного состава, Ресурсо- и энергосберегающие технологии на транспорте, Оптимизация и управление ремонтными предприятиями железнодорожного транспорта.

Программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся. Рабочие программы дисциплин и производственной практики соответствуют компетентностной модели выпускника и профессиональным стандартам: «Подтверждение соответствия железнодорожного транспорта», «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень)», «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте», «Оперирование вагонами (контейнерами)», «Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава», «Контроль проверки качества локомотивов после ремонта».

Для разработки программы были привлечены опытные преподаватели, представители работодателей и обучающиеся, чьи требования учтены при формировании дисциплин профессионального цикла.

Заключение: образовательная программа 7М07163 - Транспортная инженерия (магистратуры профильного направления) соответствует требованиям нормативных документов, национальной и отраслевой рамкам квалификаций, профессиональным стандартам и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 7М071 Инженерия и инженерное дело, т.о. рекомендуется к принятию и использованию в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева».

Рецензент

Главный инженер Алматинского
эксплуатационного вагонного депо



Абубакиров Р.Е.

17.02.2025

**Рецензия на образовательную программу магистратуры профильного
направления 7М07163 - Транспортная инженерия
по направлению подготовки 7М071 - Инженерия и инженерное дело**

Образовательная программа (ОП) магистратуры 7М07163 - «Транспортная инженерия» разработана в АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева» опытным коллективом профессорско-преподавательского состава с привлечением работодателей и обучающихся. Образовательная программа впечатляет своей сфокусированностью на прикладных аспектах, критически важных для нашей сферы — технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Эта программа готовит специалистов, способных решать конкретные производственные задачи, а не просто получать теоретические знания.

Программа демонстрирует глубокую интеграцию инженерных и управленческих компетенций (РО 1, РО 4), что является ключевым для успешного функционирования современного предприятия. Способность выпускников не только проектировать эффективные системы технического обслуживания, но и управлять ими, используя автоматизированные диагностические системы и цифровые технологии, делает их ценными кадрами.

Особого внимания заслуживает акцент на ресурсосберегающих, энергоэффективных и экологически безопасных технологиях (РО 6). Это направление является ключевым для устойчивого развития отрасли. В настоящее время предприятия часто сталкиваются с необходимостью внедрения «зеленых» технологий, и специалисты, которые умеют обосновывать и внедрять такие решения, будут пользоваться высоким спросом.

Дисциплина «Методология экспериментальных исследований и цифровые технологии в транспортной инженерии» напрямую соответствует задачам отрасли. Она готовит специалистов, способных проводить испытания, анализировать большие данные и прогнозировать жизненный цикл техники (РО 7). Это позволяет нам принимать стратегические решения, связанные с обновлением парка, снижением рисков и повышением надежности эксплуатации.

Представленная ОП магистратуры 7М07163 - «Транспортная инженерия» — это качественный и современный продукт, который обеспечивает подготовку специалистов, обладающих необходимыми прикладными знаниями и навыками. Она полностью отвечает потребностям транспортной отрасли. Рекомендуем образовательную программу 7М07163 - «Транспортная инженерия» к внедрению в учебный процесс АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева» для подготовки нового поколения инженерно-управленческих кадров по направлению подготовки 7М071 - Инженерия и инженерное дело.

Директор ТОО «Best-Fist»



Сатанов М.Т.

18.02.2025

12. LETTERS OF RECOMMENDATION



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 Кожахатович!

По Вашей просьбе Управление по ремонту тягово-подвижного состава АО «ОЛЖА» рассмотрело содержание образовательной программы «7М07163 – Транспортная инженерия».

Считаем важным изучение дисциплин, направленных на ресурсосбережение и экологическую безопасность: «Ресурсо- и энергосберегающие технологии на транспорте» и «Экологическая безопасность автотранспортных средств». Эти направления крайне актуальны в условиях перехода транспортной отрасли к принципам устойчивого развития.

Рекомендуем включить в учебный план такие дисциплины, как «Методология экспериментальных исследований и цифровые технологии в транспортной инженерии», «Современные технологии эксплуатации железнодорожного подвижного состава», «Оптимизация и управление ремонтными предприятиями железнодорожного транспорта». Эти курсы формируют навыки внедрения инновационных цифровых решений, анализа производственных процессов и использования инструментов искусственного интеллекта.

Так же рекомендуем в профилирующие дисциплины ввести модули, связанные с цифровыми платформами и аналитикой данных, чтобы выпускники могли более уверенно применять эти знания в решении прикладных задач отрасли.

Считаем, что программа будет актуальной и отвечает современным требованиям транспортной отрасли. Она сочетает инженерную подготовку с управленческими компетенциями и направлена на подготовку специалистов, способных решать комплексные задачи эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортной техники с применением современных технологий.

АО «ОЛЖА» готово к дальнейшему сотрудничеству в рамках реализации образовательной программы «7М07163 – Транспортная инженерия» с целью подготовки высококвалифицированных кадров для транспортной отрасли.

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

Турсупаев С.У.



13. MINUTES OF REVIEW AND APPROVAL

АО «ALT УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МУХАМЕДЖАНА ТЫНЫШПАЕВА»

ПРОТОКОЛ №1

Заседания

**Академического комитета по ОП «7М071__ - Транспортная инженерия»
(профильная 1 год) и ведущих преподавателей кафедры «Подвижной состав»**

г. Алматы

«18» октября 2024 года

Председатель: Председатель АК по ОП «7М071__ - Транспортная инженерия» (магистратура профильного направления, 1 год) ассоц. профессор, д.т.н., Мусаев Ж.С..

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

Присутствовали:

Члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры: Аширбаев Г.К., Бақыт Ғ.Б., Аширбаева И.А., Ивановцева Н.В., Кибитова Р.К., Мусаев Ж.С., Солоненко В.Г., Джакупов Н.Р., Сүлеева Н.З., Чигамбаев Т.О..

Представитель с производства - член Академического комитета: генеральный директор КазАПО - Адамбаева С.М.

Обучающийся - член Академического комитета: магистрант гр. МН-ПСЖД-24-1 Қаламбек Ж.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение новой образовательной программы профильной магистратуры 7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год) для включения в реестр.

По первому вопросу

СЛУШАЛИ: Председатель АК по ОП «Транспортная инженерия» (магистратура профильного направления, 1 год) ассоц. профессор, д.т.н., Мусаев Ж.С. предложил рассмотреть подготовленные материалы для новой образовательной программы профильной магистратуры «7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год) для включения в реестр.

Членами АК при разработке новой ОП «7М071__ - Транспортная инженерия» была проведена следующая работа:

- 1) исследование сферы профессиональной деятельности;
- 2) выявление профессионально значимых компетенции. Выделены компетенции, включающие: способность к разработке теоретических моделей и экспериментальных исследований; владение методами анализа данных, включая машинное обучение и искусственный интеллект; умение проектировать системы транспортной техники с учетом международных стандартов; представители стейкхолдеров предложили усилить акцент на разработке инновационных решений для повышения безопасности транспорта,
- 3) обсуждение АК (мнения стейкхолдеров). Проведён анализ рекомендаций потенциальных стейкхолдеров;
- 4) формирование РО совместно со стейкхолдерами на основе детализации компетенций. В АК включен представитель стейкхолдеров - генеральный директор КазАПО - Адамбаева С.М.
- 5) определение взаимосвязи РО и критериев оценки. Установлена структура оценки на основе освоения дисциплин, выполнения ЭИРМ, прохождения производственной практики, защиты магистерского проекта.

Отметил актуальность введения новой ОП профильной магистратуры «7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год):

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 1 год 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 новой ОП профильной магистратуры «7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год) позволит оперативно ответить на потребности рынка труда, укрепить образовательный потенциал и обеспечить развитие железнодорожной отрасли.

ВЫСТУПИЛА: Член АК, ассоциированный профессор кафедры «Подвижной состав» Ивановцева Н.В., которая представила материалы подготовленные для новой ОП профильной магистратуры «7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год):

- анализ по ВУЗам;
- предложение наименования ОП;
- рекомендательные письма от стейкхолдеров;
- 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.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, член АК ОП профильной магистратуры «7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год), генеральный директор КазАПО - Адамбаева С.М., которая отметила, что компетентностная модель выпускника разработана совместно с членами АК носит актуальный характер и отвечает требованиям рынка труда. Введение программы отвечает стратегическим целям развития науки и образования, способствует технологическому прогрессу и развитию кадрового потенциала страны. Для углубленного освоения ИТ компетенций подложено включение следующих дисциплин: Цифровые технологии управления инновациями, Интеллектуальные методы планирования и управления ремонтными процессами.

Актуальность наименования ОП «Транспортная инженерия» заключается в его точности и ясности, отражающих основное направление подготовки специалистов для ключевой области железнодорожного транспорта.

ПОСТАНОВИЛИ:

1) Одобрить подготовленные для новой ОП профильной магистратуры «7М071__ - Транспортная инженерия» (профильная 1 год) 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) Представить данные материалы для дальнейшего рассмотрения на КОК УМБ института «Транспорт и строительство».

Председатель:

Секретарь:




Мусаев Ж.С.

Ивановцева Н.В.

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

ВЫПИСКА из протокола № 7
заседания Учебно-методического бюро (УМБ)
института «Транспорт и строительство»

г. Алматы

28 февраля 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:

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

По второму вопросу

СЛУШАЛИ: директора ИТнС Абдрешова Ш.А., который предложил рассмотреть составляющие разделы 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» Чигамбаева Т.О., который представил на рассмотрение составляющие разделы новой образовательной программы «7М071__- Транспортная инженерия» 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 образовательных программ, в частности новой ОП профильной магистратуры «7М071__- Транспортная инженерия» со сроком обучения 1 год, и было вынесено положительное решение по её 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 «7М071__- Транспортная инженерия» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

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

Председатель УМБ ИТнС

Секретарь УМБ ИТнС

Абдрешов Ш.А.

Мурзалина Г.Б.

14. APPROVAL SHEET

[illegible]

15. CHANGES REGISTRATION SHEET

[illegible]