



SATBAYEV
UNIVERSITY



СТВЕРЖДАЮ
Председатель правления
Ректор КазНТУ им. К.И.Сатбаева
М.А.Бегентаев
2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2023-2024 уч. год

Образовательная программа 7М07141 - "Железнодорожный транспорт"
Группа образовательных программ М104 - "Транспорт, транспортная техника и технологии"

Форма обучения: дневная Срок обучения: 1,5 года Академическая степень: магистр техники и технологий

Код дисциплины	Наименование дисциплин	Цикл	Общий объём в кредитах	Всего часов	Аудиторный объём лек/лаб/п/р	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам		
								I курс		2 курс
								1 семестр	2 семестр	3 семестр

ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)

М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)

LNG212	Иностранный язык (профессиональный)	БД ВК	2	60	0/0/2	30	Э	2		
MNG726	Менеджмент	БД ВК	2	60	1/0/1	30	Э	2		
HUM211	Психология управления	БД ВК	2	60	1/0/1	30	Э	2		

Компонент по выбору

TRA275	Прогнозирование и экспертная оценка железнодорожного транспорта	БД КВ	4	120	2/0/1	75	Э	4		
TRA276	Методика служебных расследований на железнодорожном транспорте		4	120	2/0/1	75	Э			
TRA277	Современные способы технической диагностики железнодорожного транспорта	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA278	Инфраструктура и магистральная сеть железнодорожного транспорта		5	150	2/0/1	105	Э			

ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)

М-2. Модуль профильной подготовки (вузовский компонент)

TRA285	Методы проведения испытаний железнодорожного транспорта	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA279	Основы научных исследований в транспорте	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA702	Моделирование и контроль динамических процессов подвижного состава	ПД ВК	4	120	2/0/1	75	Э			4

Компонент по выбору

TRA280	Подвижной состав высокоскоростного железнодорожного транспорта	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA281	Современный железнодорожный подвижной состав		5	150	2/0/1	105	Э			
TRA294	Взаимодействие подвижного состава и железнодорожного пути	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA287	Ресурсосбережение и энергосбережение на железнодорожном транспорте		5	150	2/0/1	105	Э			
TRA284	Технологический расчет и конструирование железнодорожного подвижного состава	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA282	Автоматизированные системы проектирования и расчета конструкции подвижного состава		5	150	2/0/1	105	Э			
TRA286	Экологическая безопасность железнодорожного транспорта	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA295	Оценка экологических показателей проектных решений		5	150	2/0/1	105	Э			
TRA288	Организация эксплуатации и обеспечения безопасности движения железнодорожного транспорта	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
TRA289	Технология эксплуатации и сервисного обслуживания железнодорожного подвижного состава		5	150	2/0/1	105	Э			

MNG707	Бизнес исследование	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5		
MNG265	Стратегический менеджмент		5	150	2/0/1	105	Э			
MNG705	Проектный менеджмент		5	150	2/0/1	105	Э			
М-3. Практико-ориентированный модуль										
AAP253	Производственная практика	ПД, КВ	5					5		
М-4. Экспериментально-исследовательский модуль										
AAP249	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ЭИРМ, ВК	18						18	
М-5. Модуль итоговой аттестации										
ЕСА213	Оформление и защита магистерского проекта (ОнЗМП)	ИА	12						8	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:								25	35	30
								60	30	

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			Всего
		вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)		
БД	Цикл базовых дисциплин	6	9		15
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	10	35		45
	<i>Всего по теоретическому обучению:</i>	<i>0</i>	<i>16</i>	<i>44</i>	<i>60</i>
	ЭИРМ				18
ИА	Итоговая аттестация	12			12
	ИТОГО:	12	16	0	90

Решение Учёного совета КазНИТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от " 24 " 10 2022 г.

Решение Учебно-методического совета КазНИТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 2 от " 21 " 10 2022 г.

Решение Ученого совета института ЭИМ. Протокол № 2 от " 11 " 10 2022 г.

Проректор по академическим вопросам

Директор института ЭИМ

Заведующий кафедрой ТМиТ

Представитель Совета от работодателей

Б.А. Жаутиков

К.К. Елемесов

С.А. Бортебаев

Б.М. Оспанов



SATBAYEV
UNIVERSITY



2023-2024 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ

7M07141 - "Теміржол көлігі" білім беру бағдарламасы

M104 - "Көлік, көлік техникасы және технологиялары" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 1,5 жыл

Академиялық дәреже: техника және технология магистрі

Пәннің код	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиторияның көлемі дәріс/лаб/пр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу		
								1 курс		2 курс
								1 семестр	2 семестр	3 семестр
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)										
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)										
LNG212	Ағылшын тілі (Кәсіби)	НП, ЖООК	2	60	0/0/2	30	Е	2		
MNG726	Менеджмент	НП, ЖООК	2	60	1/0/1	30	Е	2		
HUM211	Басқару психологиясы	НП, ЖООК	2	60	1/0/1	30	Е	2		
Таңдау компоненті										
TRA275	Теміржол көлігін болжау және сараптамалық бағалау	НП, ТК	4	120	2/0/1	75	Е	4		
TRA276	Темір жол көлігіндегі қызметтік тексеру әдістемесі		4	120	2/0/1	75	Е			
TRA277	Теміржол көлігін техникалық диагностикалаудың заманауи тәсілдері	НП, ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA278	Теміржол көлігінің инфрақұрылымы және магистральдық желісі		5	150	2/0/1	105	Е			
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)										
М-2. Бейіндік дайындық модулі (ЖОО компоненті)										
TRA285	Темір жол көлігіне сынақ жүргізу әдістері	БП, ЖООК	5	150	2/0/1	105	Ә	5		
TRA279	Көліктегі ғылыми зерттеу негіздері	БП, ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA702	Жылжымалы құрамның динамикалық процестерін модельдеу және бақылау	БП ЖООК	4	120	2/0/1	75	Е			4
Таңдау пәндері										
TRA280	Жоғары жылдамдықты теміржол көлігінің жылжымалы құрамы	БП, ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA281	Заманауи теміржол жылжымалы құрамы		5	150	2/0/1	105	Е			
TRA294	Жылжымалы құрам мен темір жолдың өзара әсерлесуі	БП, ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA287	Темір жол көлігінде ресурс үнемдеу және энергия үнемдеу		5	150	2/0/1	105	Е			
TRA284	Теміржол жылжымалы құрамын технологиялық есептеу және құрастыру	БП, ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA282	Жылжымалы құрам конструкциясын жобалау мен есептеудің автоматтандырылған жүйелері		5	150	2/0/1	105	Е			
TRA286	Теміржол көлігінің экологиялық қауіпсіздігі	БП, ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA295	Жобалық шешімдердің экологиялық көрсеткіштерін бағалау		5	150	2/0/1	105	Е			

TRA288	Теміржол көлігі қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету және пайдалануды ұйымдастыру	БП, ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5		
TRA289	Темір жол жылжымалы құрамын пайдалану және сервистік қызмет көрсету технологиясы		5	150	2/0/1	105	Е			
	Жылжымалы құрамның динамикалық процестерін модельдеу және бақылау		4	120					4	
MNG707	Кәсіпкерлік зерттеулер		5	150	2/0/1	105	Е	5		
MNG265	Стратегиялық менеджмент		5	150	2/0/1	105	Е			
MNG705	Жобалық менеджмент		5	150	2/0/1	105	Е			
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль										
AAP253	Өндірістік практика	БП, ТК	5					5		
М-4. Эксперименттік-зерттеу модулі										
AAP249	Тағылымдамадан өтуді және магистрлік жобаны орындауды қоса алғанда, магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы	ЭЗЖМ ЖООК	18						18	
М-5. Қорытынды аттестаттау модулі										
ECA209	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРЖК)	ҚА	12						8	
Университет бойынша жиыны:								25	35	30
								60		30

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			Барлығы
		ЖОО компонен ті (ЖООК)	таңдау компонен т (ТК)		
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)		6	9	15
БП	Бейіндік пәндер циклі		10	35	45
	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	0	16	44	60
	ЭЗЖМ				18
ҚА	Қорытынды аттестаттау	12			8
	ЖИЫНЫ:	12	16	44	86

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 3 " 27 " 10 2022ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 2 " 21 " 10 2022ж.

_____ Институт Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 2 " 11 " 10 2022ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі
проректор

ЭЖМ Институтының директоры

ТМЖК кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілерден мамандық кеңесінің
өкілі

Б.А. Жаутиков

К.К. Елемесов

С.А. Бортебаев

Б.М. Оспанов



**SATBAYEV
UNIVERSITY**



APPROVED
Chairman of the Management Board
of Kazakh National Research Technical University
K.I. Satpayev
M.S. Begentaev
2023 y.

CURRICULUM
of Educational Program on enrollment for 2023-2024 academic year

Educational program 7M07141 - "Railway transport"
Group of educational programs M104 - "Transport, transport equipment and technologies"

Discipline code	Name of disciplines	Cycle	Total amount in credits	Total hours	Classroom amount lec/lab/pr	SIS (including TSIS) in hours	Form of control	Allocation of face-to-face training based on courses and semesters		
								I course		2 course
								1 semester	2 semester	3 semester
CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD)										
M-1. Module of basic training (university component)										
LNG212	English (professional)	BD UC	2	60	0/0/2	30	E	2		
MNG726	Management	BD UC	2	60	1/0/1	30	E	2		
HUM211	Management Psychology	BD UC	2	60	1/0/1	30	E	2		
Component of choice										
TRA275	Forecasting and expert evaluation of railway transport	BD CCH	4	120	2/0/1	75	E	4		
TRA276	Methodology of official investigations in railway transport		4	120	2/0/1	75	E			
TRA277	Modern methods of technical diagnostics of railway transport	BD CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA278	Infrastructure and the main railway transport network		5	150	2/0/1	105	E			
CYCLE OF PROFILE DISCIPLINES (PD)										
M-2. Module of professional activity (university component)										
TRA285	Methods of testing railway transport	PD UC	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA279	Fundamentals of scientific research in transport	PD UC	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA702	Modeling and control of dynamic processes of rolling stock	PD UC	4	120	2/0/1	75	E			4
component of choice										
TRA280	Rolling stock of high-speed rail transport	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA281	Modern railway rolling stock		5	150	2/0/1	105	E			
TRA294	Interaction of rolling stock and railway track	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA287	Resource saving and energy saving in railway transport		5	150	2/0/1	105	E			
TRA284	Technological calculation and design of railway rolling stock	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA282	Automated systems for designing and calculating the structure of rolling stock		5	150	2/0/1	105	E			
TRA286	Environmental safety of railway transport	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA295	Assessment of environmental indicators of design solutions		5	150	2/0/1	105	E			
TRA288	Organization of operation and safety of railway transport	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
TRA289	Technology of operation and maintenance of railway rolling stock		5	150	2/0/1	105	E			
MNG707	Business research	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	E	5		
MNG265	Strategic management		5	150	2/0/1	105	E			
MNG705	Project Management		5	150	2/0/1	105	E			

M-3. Practice-oriented module										
AAP253	Production practice	PD, CCH	5						5	
M-4. Experimental research module										
AAP249	Experimental research work of a master's student, including internship and implementation of a master's project	ERWM UC	18							18
M-5. Module of final attestation										
ECA209	Registration and protection of the master's project (RaPMP)	FA	12							8
Total based on UNIVERSITY:								25	35	30
								60		30

Number of credits for the entire period of study					
Cycle code	Cycles of disciplines	Credits			Total
			university component (UC)	component of choice (CCH)	
BD	Cycle of basic disciplines		6	9	15
PD	Cycle of profile disciplines		10	35	45
	<i>Total for theoretical training:</i>	0	16	44	60
	ERWM				18
FA	Final attestation	12			12
	TOTAL:	12	16	44	90

Decision of the Academic Council of Kazntu named after K.Satpayev. Protocol № 3 or "17" 10 2022y.

Decision of the Educational and Methodological Council of Kazntu named after K.Satpayev. Protocol № 2 or "21" 10 2022y.

Decision of the Academic Council of the Institute _____ . Protocol № 1 or "11" 10 2022y.

Vice-Rector for Academic Affairs

Director of Institute of E&ME

Head of department TM&T

Representative of the Council from employers

B.A.Zhautikov

K.K. Yelemessov

S.A. Bortebayev

B.M. Ospanov