



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №1466

программа Магистратура

направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

магистерская программа: Компьютерный инжиниринг транспортных логистических систем

форма обучения: Очная. Год приема - 2022

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года
на основе высшего профессионального образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

27 07 2022 года



I. График учебного процесса

Курс	Месяц и № недели																																																										
	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август			
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
1-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т						
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т				

Обозначения:

- Т Теоретическое обучение
 С Экзаменационная сессия
 УП Учебная практика
 ПП Производственная практика
 Д Выполнение и защита ВКР
 К Каникулы
 ДП Преддипломная практика

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	4	3	0	2	0	0	0	0	2	7	52
2	17	0	4	0	8	6	0	0	0	7	2	8	52
Всего	34	17	8	3	8	8	0	0	0	7	4	15	104

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	3	8
Преддипломная	4	6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	4

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.								2 курс.								Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 31 н		4 сем. 21 н		1 курс.		2 курс.											
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.							
																																	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
Б1.Б1	Исследования и испытания, наземных транспортно-технологических машин	1					1 1	17	0	17	38	20	36	90	2.5	1		1																		ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-10, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-4	ТСЛ
Б1.Б2	История и философия науки		2					17	0	34	53	39	0	90	2.5			1		2															УК-5, УК-6	Фил.	
Б1.Б3	История культуры России		1					34	0	34	70	40	0	108	3.0	2		2																	УК-5, УК-6	ИиП	
Б1.Б4	Математическое моделирование технологических процессов и машин	2						34	0	34	72	94	36	198	5.5				2		2														ОПК-1, ОПК-5, ПК-7, УК-1, УК-2	ТСЛ	
Б1.Б5	Методология и методы научных исследований	1						34	0	17	55	21	18	90	2.5	2		1																		ОПК-1, ОПК-4, УК-1, УК-5	ЭМС
Б1.Б6	Охрана труда в отрасли	1						17	0	17	38	2	18	54	1.5	1		1																		УК-3	ОТиА
Б1.Б7	Педагогика высшей школы		3					34	0	17	53	39	0	90	2.5						2		1													УК-3, УК-5, УК-6	ИПЛ
Б1.Б8	Роботы и роботизированные технологические комплексы	1					1 1	17	0	34	55	57	36	144	4.0	1		2																		ОПК-1, УК-2, УК-4	ТМ
Всего		5	3	0	0	0	2	204	0	204	434	312	144	864	24.0																						

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс.												Компетенции	Кафедра			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 31 н			4 сем. 21 н						
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.							
																									лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2					0	0	68	70	40	0	108	3.0			2		2										УК-4	Англ.
Б1.В2	Интернет-технологии	3				3 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0						2	2								УК-2, УК-4	КИ	
Б1.В3	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	3				3 1	34	0	51	89	113	36	234	6.5						2	3								ПК-15, ПК-8, УК-1, УК-2	ТСП	
Б1.В4	Механика трения	2				2 1	34	0	34	72	94	36	198	5.5			2	2											ПК-11, УК-1	ТСП	
Б1.В5	Теория и проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	2					34	0	34	72	94	36	198	5.5			2	2											ПК-15, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-3	ТСП	
Б1.В6	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0			2												ПК-14, УК-2	ЭПИ	
Б1.В7	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	3					34	0	34	72	94	36	198	5.5						2	2								ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3	ТСП	
Б1.В8	Интеллектуальная собственность		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5						1	1								УК-3, УК-5, УК-6	ИиП	
Б1.В8	Психология межличностных отношений(*)		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5						1	1								УК-3, УК-5, УК-6	ИПЛ	
Б1.В8	Социология труда(*)		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5						1	1								УК-3, УК-5, УК-6	Фил.	
Б1.В9	Организация производства и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	3					34	0	51	89	95	36	216	6.0						2	3								ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-2, УК-4	ТСП	
Б1.В9	Организация и управление жизненным циклом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин(*)	3					34	0	51	89	95	36	216	6.0						2	3								ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-4	ТСП	
Б1.В10	Таможенная логистика	1			1		34	0	34	75	94	36	198	5.5	2	2													ПК-1, УК-1, УК-3, УК-6	ЭПИ	
Б1.В10	Специальное оборудование предприятий(*)	1			1		34	0	34	75	94	36	198	5.5	2	2													УК-1, УК-3, УК-6	ТСП	
Б1.В11	Теория и конструирование канатного транспорта		1				34	34	0	70	130	0	198	5.5	2	2													ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3	ТСП	
Б1.В11	Механизированный инструмент(*)		1				34	34	0	70	130	0	198	5.5	2	2													ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3	ТСП	
Б1.В12	Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	2					34	34	0	72	94	36	198	5.5			2	2											ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2	ТСП	
Б1.В12	Методология оценки, прогнозирования и управления безопасностью подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин(*)	2					34	34	0	72	94	36	198	5.5			2	2											ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2	ТСП	
Всего		8	5	0	1	0	4	357	102	323	825	946	288	2016	56.0																

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	13	8	0	1	0	6	561	102	527	1259	1258	432	2880	80.0
2	Блок 2. Практика	0	0	6	0	0	0	0	0	0	94	1116	0	1116	31.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
Всего часов / з.е.		13	8	6	1	0	6	561	102	527	1393	2698	432	4320	120.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№	1 сем.				Σ	2 сем.				Σ	3 сем.				Σ	4 сем.				Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)																			
	11	2	11	24		11	2	10	23		11	2	10	23		0	0	0	0	
2	Количество дисциплин в семестре																			
	8					7					6					0				
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов																			
	17	4	0			17	3	0			17	4	0			0	0	0		
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы																			
	408	456	144	1008		391	617	144	1152		391	545	144	1080		0	1080	0	1080	
5	Количество курсовых проектов и работ																			
	1 0					0 0					0 0					0 0				
6	Количество зачетов																			
	3					3					2					0				
7	Количество диф. зачетов																			
	1					2					1					2				
8	Количество экзаменов, включая государственные																			
	5					4					4					0				
9	Количество индивидуальных заданий																			
	2					2					2					0				

Согласовано:

Декан

Эксперт

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Протокол № 5 от "21" 05 2022 г.

Председатель

Рассмотрено :

Кафедра Транспортные средства и системы им. Н.Г. Чернышевского

Протокол № 10 от "21" 05 2022 г.

Зав.каф.

Список кафедр учебного плана № 1466

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ИиП	История и право
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
4	КИ	Компьютерная инженерия
5	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
6	ТМ	Технология машиностроения
7	ТСЛ	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана
8	Фил.	Философия
9	ЭМС	Энергомеханические системы
10	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
Учебный план № 1466

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
общефессиональные компетенции		
1	ОПК-1	способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении
2	ОПК-2	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований
3	ОПК-3	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров
4	ОПК-4	способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии
5	ОПК-5	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства
6	ОПК-6	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
профессиональные компетенции		
1	ПК-1	способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку
2	ПК-2	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии
3	ПК-3	способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии
4	ПК-4	способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ
5	ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации
6	ПК-6	способностью организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации
7	ПК-7	способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношения делового сотрудничества
8	ПК-8	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства
9	ПК-9	способностью подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов
10	ПК-10	способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников
11	ПК-11	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
12	ПК-12	способностью подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения

13	ПК-13	способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий
14	ПК-14	способностью обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности
15	ПК-15	способностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства
универсальные компетенции		
1	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
2	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
3	УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
4	УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
5	УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
6	УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. Учебный план № 1466
по направлению подготовки "23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы"
магистерская программа: "Компьютерный инжиниринг транспортных логистических систем"

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																								
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4

Блок 1. Дисциплины (модули)

Б1. Обязательная часть

Б1.Б1	Исследования и испытания, наземных транспортно-технологических машин	+			+	+									+									+	+			+		
Б1.Б2	История и философия науки																												+	+
Б1.Б3	История культуры России																												+	+
Б1.Б4	Математическое моделирование технологических процессов и машин	+				+									+									+	+					
Б1.Б5	Методология и методы научных исследований	+			+																			+					+	
Б1.Б6	Охрана труда в отрасли																											+		
Б1.Б7	Педагогика высшей школы																										+		+	+
Б1.Б8	Роботы и роботизированные технологические комплексы	+																							+			+		

Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности																												+		
Б1.В2	Интернет-технологии																												+	+	
Б1.В3	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин														+								+	+	+						
Б1.В4	Механика трения																		+					+							
Б1.В5	Теория и проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин														+								+	+	+	+					
Б1.В6	Экономическое обоснование инновационных решений																				+				+						
Б1.В7	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин											+												+	+	+					
Б1.В8	Интеллектуальная собственность																											+		+	
Б1.В8	Психология межличностных отношений																											+		+	
Б1.В8	Социология труда																											+		+	
Б1.В9	Организация производства и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин											+	+	+											+			+			
Б1.В9	Организация и управление жизненным циклом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин								+		+	+	+											+	+			+			
Б1.В10	Таможенная логистика								+															+			+				+
Б1.В10	Специальное оборудование предприятий																							+			+				+
Б1.В11	Теория и конструирование канатного транспорта																							+	+	+					
Б1.В11	Механизированный инструмент																							+	+	+					
Б1.В12	Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин										+	+												+	+						

