

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)"

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 8 от 13.04.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Келлер А.В.

04 2021 г.

23.04.03

Направление подготовки: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программа магистратуры: Инновационные технологии обеспечения жизненного цикла наземных транспортно-технологических машин и комплексов

Кафедра: Деталей машин и теории механизмов

Факультет: Конструкторско-механический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспериментально-исследовательский
-	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 906 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/Ефименко Д.Б./

Начальник УМУ

/Черепнина Т.Ю./

Декан

/Костюк И.В./

Зав. кафедрой

/Карелина М.Ю./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр						
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	Ка	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	Ка	Контр оль																			
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	18 5/6		1260										35	24		2268										63	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972										27			1188										33			2160										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.4													51.9													52.7													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54													54													
	Аудиторная нагрузка			26													27													26.5													
	Контактная работа			27.4													28.1													27.8													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	374	143	143	65	19	324	5	94.5	22	ТО: 13 Э: 1 5/6		1044	501	153	170	153	19	387	6	156	29	ТО: 17 Э: 3		1836	875	296	313	218	37.5	711	11	250.5	51	ТО: 30 Э: 4 5/6					
1	Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	За	36	27			26	1	9			1		Эк Реф	108	37			34	1.5	27.5	1.5	43.5	3		Эк За Реф	144	64			60	2.5	36.5	1.5	43.5	4		3	12			
2	Б1.О.02	Философия техники	За	72	27	26			1	45			2														За	72	27	26			1	45			2		18	1			
3	Б1.О.03	Информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	Эк	144	54	26	26		0.5	55.5	1.5	34.5	4													Эк	144	54	26	26		0.5	55.5	1.5	34.5	4		9	1				
4	Б1.О.04	Цифровые технологии в машиностроении	За КР	72	43	13	26		4	29			2													За КР	72	43	13	26		4	29			2		9	1				
5	Б1.О.05	Педагогика и психология высшей школы	Эк КР	144	57	13		39	3.5	61.5	1.5	25.5	4													Эк КР	144	57	13		39	3.5	61.5	1.5	25.5	4		9	1				
6	Б1.О.06	Методология научных исследований и планирование эксперимента													За	108	52	17		34	1	56			3		За	108	52	17		34	1	56			3		9	2			
7	Б1.О.07	Экономическая оценка научной и производственной деятельности													За	72	35	17		17	1	37			2		За	72	35	17		17	1	37			2		19	2			
8	Б1.О.11	Технологическое оборудование													За	144	69	34	34		1	75			4		За	144	69	34	34		1	75			4		9	2			
9	Б1.В.01	Цифровое моделирование механических систем	Эк КП	144	59	13	39		5.5	50.5	1.5	34.5	4													Эк КП	144	59	13	39		5.5	50.5	1.5	34.5	4		9	1				
10	Б1.В.02	Механизмы и технологические машины	За	72	40	13	26		1	32			2		Эк КР	144	73	17	51		3.5	36.5	1.5	34.5	4		Эк За КР	216	113	30	77		4.5	68.5	1.5	34.5	6		9	12			
11	Б1.В.03	Конструкции технических устройств, их узлы и детали													Эк КП	144	92	17	34	34	5.5	8.5	1.5	43.5	4		Эк КП	144	92	17	34	34	5.5	8.5	1.5	43.5	4		9	2			
12	Б1.В.04	Теория и методика преподавания технических дисциплин в высшей школе													Эк	108	53	17		34	0.5	20.5	1.5	34.5	3		Эк	108	53	17		34	0.5	20.5	1.5	34.5	3		9	2			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Состав и структура машин и механизмов	За	72	53	26	26		1	19			2													За	72	53	26	26		1	19			2		9	1				
14	Б1.В.ДВ.01.02	Геометрия и кинематика механизмов	За	72	53	26	26		1	19			2													За	72	53	26	26		1	19			2		9	1				
15	Б1.В.ДВ.02.01	Структурный и параметрический синтез механизмов													За КР	144	72	17	51		4	72			4		За КР	144	72	17	51		4	72			4		9	2			
16	Б1.В.ДВ.02.02	Динамика машин													За КР	144	72	17	51		4	72			4		За КР	144	72	17	51		4	72			4		9	2			
17	ФТД.01	Защита интеллектуальной собственности	За	36	14	13			1	22			1													За	36	14	13			1	22			1		9	1				
18	ФТД.02	Государственные стандарты оформления технической документации													За	72	18	17			1	54			2		За	72	18	17			1	54			2		9	2			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6) КП КР(2)											Эк(4) За(5) КП КР(2) Реф											Эк(7) За(11) КП(2) КР(4) Реф																		
ПРАКТИКИ			(План)		216	48				48	168			6	4		216	8				8	208			6	4		432	56				56	376			12	8				
	Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	За	216	48				48	168			6	4												За	216	48				48	168			6	4						
	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа													За	216	8				8	208			6	4	За	216	8				8	208			6	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
КАНИКУЛЫ													1 2/6													5 4/6												7					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Контроль	Семестр 4										Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр
				Академических часов												з.е.	Академических часов											з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	Ка	Контр оль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	Ка	Контр оль	Всего					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	Ка	Контро ль		
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	18 5/6	1152										32	22	2160										60	40 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										28		1152										32		2160										60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				53.4												50.8												52.1											
ОП, факультативы (в период ТО)				54												54												54											
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				27												27												27											
Аудиторная нагрузка				28.5												28.2												28.4											
Контактная работа																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	374	169	117	65	19	324	5	94.5	22	ТО: 13 Э: 1 5/6	612	313	143	22	132	13	248	3	51	17	ТО: 11 Э: 1	1404	687	312	139	197	32	572	8	145.5	39	ТО: 24 Э: 2 5/6			
1	Б1.О.08	Новые конструкционные материалы	Эк	108	41	26		13	0.5	32.5	1.5	34.5	3											Эк	108	41	26		13	0.5	32.5	1.5	34.5	3		9	3		
2	Б1.О.09	Управление проектами	За	72	40	26		13	1	32			2											За	72	40	26		13	1	32			2		9	3		
3	Б1.О.10	Теоретические основы безопасной эксплуатации технических систем												За	72	45	22		22	1	27		2	За	72	45	22		22	1	27			2		9	4		
4	Б1.О.12	Производственный менеджмент	За	72	40	13		26	1	32			2											За	72	40	13		26	1	32			2		19	3		
5	Б1.В.05	Цифровые технологии в образовании	За КР	72	43	13	26		4	29			2											За КР	72	43	13	26		4	29			2		9	3		
6	Б1.В.06	Основы трибологии	За	72	40	13	26		1	32			2											За	72	40	13	26		1	32			2		9	3		
7	Б1.В.07	Конструктивные решения и режимы эксплуатации механических устройств	За	72	27	13		13	1	45			2											За	72	27	13		13	1	45			2		9	3		
8	Б1.В.08	Проектирование и изготовление узлов и деталей машин	Эк КП	108	59	26	26		5.5	23.5	1.5	25.5	3											Эк КП	108	59	26	26		5.5	23.5	1.5	25.5	3		9	3		
9	Б1.В.09	Неуправляемые машины и машины с системами управления	Эк КР	144	57	26	26		3.5	52.5	1.5	34.5	4											Эк КР	144	57	26	26		3.5	52.5	1.5	34.5	4		9	3		
10	Б1.В.10	Системы комплексной диагностики												За	144	45	22		22	1	99		4	За	144	45	22		22	1	99			4		9	4		
11	Б1.В.11	Динамическое нагружение элементов конструкции в эксплуатации	Эк	108	46	22	22		0.5	36.5	1.5	25.5	3											Эк	108	46	22	22		0.5	36.5	1.5	25.5	3		9	4		
12	Б1.В.12	Работоспособность технологических машин и их элементов	Эк КП	108	62	22		33	5.5	20.5	1.5	25.5	3											Эк КП	108	62	22		33	5.5	20.5	1.5	25.5	3		9	4		
13	Б1.В.13	Эксплуатация и утилизация узлов и деталей машин	За КР	108	70	33		33	4	38			3											За КР	108	70	33		33	4	38			3		9	4		
14	Б1.В.ДВ.03.01	Точность механизмов	За	72	27	13	13		1	45			2											За	72	27	13	13		1	45			2		9	3		
15	Б1.В.ДВ.03.02	Виброзащита машин и человека-оператора	За	72	27	13	13		1	45			2											За	72	27	13	13		1	45			2		9	3		
16	Б1.В.ДВ.04.01	Динамика систем с трением												За	72	45	22		22	1	27		2	За	72	45	22		22	1	27			2		9	4		
17	Б1.В.ДВ.04.02	Прогнозирование остаточного ресурса машин и оборудования												За	72	45	22		22	1	27		2	За	72	45	22		22	1	27			2		9	4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(6) КП КР(2)										Эк(2) За(4) КП КР										Эк(5) За(10) КП(2) КР(3)															
ПРАКТИКИ				(План)	216	48				48	168			6	4	216	1				1	215			6	4	432	49				49	383			12	8		
	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	За	216	48				48	168			6	4										За	216	48				48	168			6	4				
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа												За	216	1			1	215			6	4	За	216	1			1	215			6	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											324	30				29.5	294	0.5		9	6	324	30			29.5	294	0.5		9	6				
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	30				29.5	294	0.5		9	6	324	30			29.5	294	0.5		9	6				
КАНИКУЛЫ														2 1/6											6 5/6										9				