

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден Ученым советом МГТУ им. Н.Э. Баумана протокол от 23 июня 2025 №9

Специальность — 23.05.01, Наземные транспортно-технологические средства Специализация — Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование (23.05.01/42) Квалификация — Инженер Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2025 Форма обучения — очная

> Факультет — МК «Машиностроительный» Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

І. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК* ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 1	5 1	6 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26 2	7 28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50 5	1 52]
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 1	5 1	6 17							1	2	3	4 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
	1	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Г/П 1	г/п т	7/П Т	7/П Т	ПТ	П Т/І	і Э	Э	Э	Э	K	K	Т/П	Г/П Т	7П Т	/II T/I	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П 7	Г/П	Э	Э	Э	Э	K	K	K	K	K	K K	К	
	2	T	Т	T	Т	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	г :	T	Э	Э	Э	Э	K	K	T	T	T	ГТ	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	П	П	K	K	K	K	K K	К	
ъ	3	T	Т	T	Т	T	T	Т	T	T	T	T	T	Т	T	r :	T	Э	Э	Э	Э	K	K	T	Т	T	ГТ	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	П	П	K	K	K	K	K B	К	
, Š	4	T	Т	T	Т	T	T	Т	T	T	T	T	T	T	T	г :	T	Э	Э	Э	Э	K	K	T	T	T	ГТ	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	П	П	K	K	K	K	K K	К	
	5	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Г/Н Т	г/н т	T/H T	7/H T	H T	H T/I	Э	Э	Э	Э	K	K	П	П	пП	П Т/	H T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H 7	Г/Н	Э	Э	Э	K	K	K	K	K	K	КП	п п]
	6	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H 1	Г/Н Т	T/H T	7/H T	H T	H T/I	K	Э	Э	Э	K	K	П	П	пП	пП	П	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА									
T	Теоретические занятия	ı			Э	Экзам	менаци	юнная	сессі	łя					I	АГ	сударс	твенна	я итого	овая ат	тестац	Я					П	Пр	актика					[K	Каник	сулы					Н	НИР								_

34

34

34

52 43 303

2

10/70

9/63

52

52 52

занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

															III.	план уче	БНОГО ПІ	РОЦЕСС!	A									.,	,			по по перио,	, April							
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость циі		Bi	иды и трудое	мкость занят	ий	Семестр 1	- 17 недель	Семест	р 2 - 17 не	дель	Семестр 3	- 17 недель	Сем	иестр 4 - 17	7 недель	Семес	стр 5 - 17 і	недель	Семестр 6	- 17 недель	Ce	местр 7 - 1	7 недель	Семест	р 8 - 17 нед	цель	Семестр 9	- 17 недель	Cer	местр 10 - 1	13 недель	Семе	естр 11 - 17	недель	Семест	0 12 - 0 недель
			pas	делов, дисциг	лин					Трудоемк	ость Зач	/ Трудо	емкость	Зач/	Трудоемк	ость За	ч/ Тру	удоемкость	ъ Зач/	Труд	цоемкость	Зач/	Трудоемі	кость За	ач/ Т	рудоемкос	ть Зач/	Трудо	емкость	Зач/	Трудоемк	юсть 3	au/ T	рудоемкост	ть Зач/	/ Tpy	удоемкость	Зач/	Трудое	емкость За
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные		уд Сам	з.е. час			е. час А		3.e. 4	час Ауд	Сам	з.е. ча	ас Ауд С	Экз	з.е. час А		3.e.	час Ауд		з.е. час	Ауд Сам	9K3 4 3.	е. час А		з.е.	час Ауд	Сам	з.е. ч	нас Ауд С	Зам Экз	з.е. час	Ауд Сам
						час	час	час	час	Ч	иас час		час Инь		4	час		час	Иные час		час и	іные час		иас Иные час		час	иные час		час Ины		Ч	иас Иные час			Иные час		час и	иные час		час Иные час
Б1	Дисциплины (модули)		303	10908	4400	2312	1577	511	6508	28 1008 3	76 632	29 1044	444 60	0 2	B 1008 44	12 566	29 10	1044 442	602	29 104	44 408 6	636	28 1008 4	147 561	28	1008 408	600	29 1044	408 636	5 2	5 900 3	57 543	22	792 286	506	28 10	008 374 6	634		
	Обязательная часть		298	10728	4332	2278	1560	494	6396	28 1008 3	76 632	29 1044	444 60	0 2	B 1008 44	12 566	29 1	1044 442	602	29 104	44 408 6	636	28 1008 4	147 561	28	1008 408	600	29 1044	408 636	5 2	5 900 3	57 543	22	792 286	506	23 8	328 306 5	522		
1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	MK6	8	288	102	68	34	0	186	4 144 5	1 93 Эк	4 144	51 93	Экз				\neg														\top				+	\top	\top		
2	Инженерная графика	MK4	6	216	102	0	51	51	114	2 72 3	4 38 ДЗч	т 2 72	34 38	3 ДЗчт 2	72 3	4 38 Д3	чт	+			+										++	++	+	-	\vdash	++	++	++		
3	Иностранный язык	иук9	12	432	204	0	204	0	228	2 72 3	4 38 341	2 72	34 38	3 чт 2	72 3	4 38 34	т 2	72 34	38 Зчт	2 72	2 34	38 Зчт	2 72	34 38 Э	жз						++	++	$\dashv \dashv$			+	++	+		
4	Информатика	иук5	9	324	102	34	68	0	222	6 216 6	8 148 Эк	3 108	34 74	3чт			\top				\top											+	\forall					+		
5	История России	иук8	4	144	106	68	38	0	38	2 72 5	3 19 341	2 72	53 19	РЭкз			\top				\top										\top		+				+	\top	\Box	
6	Математический анализ	MK6	5	180	68	34	34	0	112	5 180 6	8 112 Эк	3					11				\top												\top							
7	Начертательная геометрия	MK4	5	180	51	17	34	0	129	5 180 5	1 129 Эк	3					11																\Box							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2 72 6	4 8 Зчт	-																					\Box				\Box			
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	MK6	5	180	68	34	34	0	112			5 180	68 11	2 Экз																										
10	Теоретическая механика	MK6	11	396	153	102	51	0	243			3 108	51 57	7 Зчт 4	144 5	1 93 Эн	з 4 1	144 51	93 Экз																					
11	Физика	MK10	12	432	204	102	51	51	228			4 144	68 76	Экз 4	144 6	8 76 Эн	3 4 1	144 68	76 Экз																					
12	Химия	ИУК11	4	144	51	34	0	17	93			4 144	51 93	Экз																										
13	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57					3	108 5	1 57 Эн	3																							
14	Метрология, стандартизация и сертификация	MK1	3	108	51	34	0	17	57					3	108 5	1 57 34	т																							
15	Сопротивление материалов	MK2	10	360	136	68	34	34	224					5	180 6	8 112 Эн	3 5 1	180 68	112 Экз																					
16	Теория вероятностей и математическая статистика	MK6	2	72	34	17	17	0	38					2	72 3	4 38 34	т																							
17	Философия	иук8	3	108	51	34	17	0	57					3	108 5	1 57 34	т																							
18	Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9	7	252	85	34	51	0	167								3 1	108 34	74 Зчт	4 14	14 51	93 Экз																		

TTT - 1 - TT		W. 1		т							.	C1	17	6	тестр 2 - 17			. 3. 17.		C	4 17		C	F 17			17	-			C	0. 17			0 17			- 10	12	6	- 11 17			- 12 0
Шифр Наименов	ование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра			мкость цик ов, дисцип		F	виды и тр	рудоемкост	ъ занятии	-	Семестр 1		-			Семест				естр 4 - 17 нед	ель		5 - 17 недел	\vdash	Семестр 6 -		_	местр 7 - 17 н	-	Семестр 8		·		р 9 - 17 в		+		13 недель	-	стр 11 - 17	-		гр 12 - 0 нед
			Обитае	3.6 04	unia nac	Аудит, час	Лек	Cen	M .	Паб (Сам/Иные	Трудоемко з.е. час Ау	экз	3	удоемкость	ЭК3		Аул (383		удоемкость час Ауд Сам	3K3	Трудоем	Ауд Сам	Зач/ экз	.е. час Ау,	эк	3	час Ауд Са	Зач/ экз	Трудоем		Зач/ экз	Трудо	Аул С	эк	3 3.e. 4	доемкост	эк	3	ас Ауд (экз		Ауд Сам
			Оощая,	, s.e. O	ощая, час	лудиі, час	час	час	_	час	час	s.e. qac Ay		3.e.	час	Иные час	з.е. час		иные час	s.e. 4	час Изд Сам		s.e. 4ac	час Иные час	'	.e. qac Ay,	иные час	3.6.	час Иуд Са	ые		час Иные	ie	3.e. 4ac	час И	ные	3.6. 4	час	Иные час	3.6. 46	час Т	иные час	3.C. 4ac	час Ины
19 Материаловед	едение	MK2	6	+	216	102	68	0		34	114		-	++	++			H	\rightarrow	3 1	108 51 57	+	3 108	51 57	3чт	++	-		1 40		++			+	H	+	++	+	+	++	++		+	100
	е главы математики	MK6	3	_	108	51	34	17		0	57	+	++	++	+	+	\vdash	+	-	-	108 51 57	+		- 3"	+	++	++	+	+	++	++	+	++	+	\vdash	+	++	+	\vdash	++	+	++	+	+
	низмов и машин	MK6	6	_	216	68	34	17	_	17	148			++						+	144 68 76	+	2 72	0 72	KyP					+		+									+			++
22 Язык делового	го общения	иук9	1		36	17	17	0		0	19			++	\dashv			\Box	\rightarrow	-	36 17 19	+	+	\dashv				+		+	$\dashv \dashv$	+	+	\top							+	\dashv		\vdash
23 Гидропневмос	ооборудование	МК3	3		108	51	34	17	,	0	57									\top			3 108	51 57	Зчт					+		+									+			\vdash
24 Детали маши	ин и основы конструирования	МК9	7		252	68	34	17	,	17	184			+				H		\top			4 144	68 76	Экз	3 108 0	108 Ky	т		\top		\top			\Box						11			
25 Машины непр	прерывного транспорта	МК9	11		396	119	68	34		17	277									\top			4 144	51 93	Экз	4 144 68	76 Эв	кз 3	108 0 10	08 КуП		\top									$\dashv \dashv$	\dashv		
26 Технология ко	конструкционных материалов	MK2	4		144	51	34	17	,	0	93									\top			4 144	51 93	Экз					\top		\top									\top			
27 Электротехни	ика и электроника	MK11	6		216	102	68	0		34	114									T			3 108	51 57	3чт	3 108 51	. 57 3 ₄	iT .		\top														
28 Грузоподъемн	ные машины	МК9	11		396	136	68	51		17	260															4 144 68	76 Эн	кз 4	144 68 7	6 Экз	3 108	0 108	В КуП											
29 Основы проек	ектирования деталей и узлов наземных -технологических средств	МК9	3		108	51	34	17	,	0	57															3 108 51	. 57 Зч	IT .																
	ние объектов и процессов на основе	MK9	7	_	252	119	68	34		17	133			+	+			\vdash		+		\vdash	+	\dashv		3 108 51	57 36	13 4	144 68 7	6 Экз	+	+				+					+			++
цифровых дво					202	113					155									\perp		Ш				3 100 51	37 32	.5 7	244 00 7	0 0.0		\perp												Ш
31 Социология		иук8	3	\perp	108	34	34	0		0	74			$\perp \perp$				Ш				\sqcup	\perp		\vdash	3 108 34	+	\rightarrow		\perp	$\perp \downarrow \downarrow$		\sqcup		\Box	\perp					\perp			$\perp \perp$
32 Экология		иук7	3		108	51	34	17		0	57	\perp	$\perp \perp$		$\perp \downarrow \downarrow$			\Box	$\perp \perp \perp$	_			$\perp \!\!\! \perp$	$\perp \perp \perp$		3 108 51	57 34	-	$\perp \perp$	$\perp \downarrow \downarrow$	$\perp \perp$		\sqcup				$\perp \perp$		$\sqcup \!\!\! \perp$		$\perp \perp$			$\sqcup \!\!\!\! \perp$
	ь жизнедеятельности	ИУК7	3	\perp	108	68	34	17		17	40		$\perp \perp$	$\perp \perp$					$\perp \perp$	_	\perp	\sqcup	$\perp \perp$	\perp	\sqcup		$\perp \perp$	+	108 68 4	+	$\perp \perp$		\sqcup			\perp					$\perp \perp$			$\perp \perp$
	ологии машиностроения	MK1	4	_	144	68	34	17	_	17	76		+		\perp	_			\perp	\perp			\perp	\perp	\sqcup	\perp	+	+	144 68 7	+	$\perp \downarrow \downarrow$	\perp	+	_	\sqcup	_	\perp				\perp			\vdash
35 Правоведение		иук8	3	-	108	34	34	0		0	74		++	++	\dashv			\vdash	+	+	+	+	+	-	$\vdash \vdash$	+	++	-	108 34 7	-	+	+	++	+	\vdash	+	++	+		+-	+		+	++
	ческие комплексы	MK9	4	_	144	51	17	34	_	0	93		+	++	+	_		\vdash	+	+		+	+	\dashv	\vdash	++	++	\rightarrow	144 51 9	+	2 72	E1 2:	1	+	\vdash	+	+	+	\vdash	++	+		-	+
37 Экономика	DEPARTMENT OF THE PROPERTY OF	иук8	5	_	180	102	68	34	_	0	78		++	++	\dashv	_		\vdash	+	+		\vdash	+	\dashv	\vdash	++	++	3	108 51 5	\rightarrow	\rightarrow	_	+	+	\vdash	+	++	+	\vdash	++	+		+	+
	опривод подъемно-транспортных, их и дорожных машин	MK9	2		72	34	17	17		0	38																				2 72	34 38	ЗЧТ											
39 Конструкция : лифтов	и расчет механического оборудования	МК9	4		144	68	34	17	,	17	76									\top										\Box	4 144	68 76	Экз		\Box									
	подъемно-транспортных машин	МК9	3	+	108	51	34	17	,	0	57		++	++	+			+	++	+		+	++	+	\vdash		++	+	+	++	3 108	51 57	3чт	+	\vdash	+	++	+	+	++	+		+	+
	я механика и металлические	MK9	11	+	396	119	68	34	_	17	277		++	++	++			+	++	+	++	+	++	+	\vdash	++	++	+	++	\rightarrow	4 144	_	+	4 144	68	76 Эк	3 3 10	08 0	108 Kv	п	++		+	+
конструкции г	подъемно-транспортных, их и дорожных машин																																	1	[]									
	-дорожные машины и комплексы	МК9	8	+	288	102	68	34		0	186	+	++	++	++	+	+	\forall	++	+	+	+	+	$\dashv \dashv$	\dashv	++	++	+	+	++	4 144	51 93	Экз	4 144	51 9	93 Эк	3	+	\vdash	++	+	+	+	
	производства подъемно-транспортных,	МК9	7	+	252	51	34	17	,	0	201	+	++	+	$\dashv \dashv$	\vdash		\forall	+	+		+	+	\dashv	+	++	++		+	\rightarrow	4 144	_	+	_	\vdash	_	+-+	+	\vdash	++	+	+		\vdash
-	х и дорожных машин			_				-		\rightarrow			++	++	\dashv	_			+	+		\vdash	\dashv	\dashv		+	+	+		+	\dashv	+	+	\perp		+	++	_	\vdash	+	+	\dashv	_	\vdash
	удование подъемно-транспортных, их и дорожных машин	МК9	3		108	51	17	34	١	0	57																				3 108	51 57	Зчт											
45 Путевые маші	шины	МК9	4		144	68	34	34		0	76																							4 144	68	76 Эк	3							
46 Специальные	е грузоподъемные машины	МК9	8		288	120	60	43	3	17	168																							4 144	68	76 Эк	3 4 14	44 52	92 Эк	3				
47 Управление в	в технических системах	ИУК3	3		108	51	34	0		17	57									\perp												\perp		3 108	51	57 Зч	т							
48 Экономика пр	редприятия	MK8	3		108	51	34	17	'	0	57											\sqcup								\perp		\perp		3 108	51	57 Зч	+							Ш
49 Динамика под дорожных маг	одъемно-транспортных, строительных и вшин	МК9	3		108	65	39	26	5	0	43																										3 10	08 65	43 Зч	т				
	щий контроль подъемных сооружений	МК9	4	\dashv	144	52	26	0		26	92			++	\dashv			\Box		+		\vdash	\dashv	$\dashv \dashv$				+		+	\dashv	+		\top		+	4 14	44 52	92 Эк	3	+	\dashv		\vdash
	и планирование производства	MK8	4	+	144	52	26	13	_	13	92	++	++	+	$\dashv \dashv$			+	+	+		+	+	\dashv	\vdash	++	++	+	+	+	+	+	++	+	\vdash	+			92 Эк		+	+		$\parallel \parallel$
	ехнологии в моделировании	МК9	4	\top	144	65	39	13	в	13	79		++	$\dagger \dagger$	$\dashv \dagger$			\forall	++	+		$ \uparrow $	+	$\dashv \dashv$	\dashv	+	++	$\dagger \dagger$	+	+	+	+	$\dagger \dagger$	\top	\vdash	+	+	_	79 Эк		+			\Box
	их систем подъемно-транспортных, их и дорожных машин																																											
53 Диагностика і	подъемно-транспортных сооружений	МК9	3		108	51	34	17		0	57																													3 10	08 51	57 Зчт		
54 Имитационно транспортных	ое моделирование логистических их систем	МК9	3		108	34	17	17	,	0	74									\top											\Box									3 10	08 34	74 Зчт		
	и автоматизация погрузочно-	МК9	7	+	252	68	34	17	,	17	184		++	++	++			+	++	+		+	++	+	+	++	++		+	++	++	+	++	+	\vdash	+	++	+	+	7 20	52 68	184 Экз	+	+
разгрузочных	х, строительных и дорожных работ		<u> </u>	\perp						-				\sqcup				Ш		\perp		\Box	$\perp \perp$		\Box		$\perp \perp$	\perp		$\perp \downarrow \downarrow$	$\perp \downarrow \downarrow$		\sqcup	\perp	\Box	\perp		\perp				КуП	\perp	$\perp \perp$
56 Основы менед		MK8	3	-	108	51	34	17	_	0	57	\perp	$\perp \perp$		$\perp \downarrow \downarrow$	\perp			$\perp \perp \perp$	\perp			$\perp \perp$	$\perp \perp \mid$	\Box	$\perp \perp$	$\bot \bot$		$\perp \perp \perp$	$\perp \downarrow \downarrow$	$\perp \perp$		\sqcup		\Box		$\perp \perp$			+	08 51	\rightarrow		$\sqcup \!\!\!\! \perp$
57 Специальные комплексы	е машины непрерывного транспорта и	МК9	4		144	51	34	17	'	0	93																													4 14	44 51	93 Экз		
58 Энергетическ	кие установки подъемно-транспортных,	МК9	3	+	108	51	34	17	,	0	57	++	++		$\dashv \dashv$	\top	+	\forall	+	+	+	+	+	$\dashv \dashv$	\vdash	++	++	+	+	+	+	+	++	+	\vdash	+	++		\vdash	3 10	08 51	57 Зчт		$\parallel \parallel$
	х и дорожных машин				45.															+			\perp							\perp	\perp	\perp										440		
	ируемая участниками ьных отношений		5		180	68	34	17		17	112																													5 18	80 68	112		
	дисциплины по физической культуре	ИУК10			328		0	0		0	328					Зчт			Зчт			Зчт			Зчт		34	IT I													\top			
и спорту Дисциплины	ы по выболу		5		180	68	34	17	,	17	112																					+								5 10	80 68	112		\vdash
Дисциплины 1 Дисциплина п			3		108	34	17	0		17	74																			++		+										74 Зчт		
 Дисциплина г. Патентоведен 		MK9	3	+	100	34	1/	"	-	1/	/4		++	++	+	-		\vdash	++	+		+	++	+	\vdash	++	++	+	+	++	++	+	++	+	\vdash	+	++	+	\vdash	3 10	00 34	TPC +	+	++
	я подъемных сооружений	MK9		+				+	+	_		++	++	++	+	+	+	+	+	+	++	+	++	+	+	++	++	++	+	++	++	+	++	+	+	+	++	+	\vdash	++	++	+	+	+
2 Дисциплина г			2	+	72	34	17	17	, -	0	38	++	++	++	+	+	+	+	++	+		+	+	\dashv	\vdash	++	++	+	++	++	++	+	++	+	\vdash	+	++	+	\vdash	2 7	2 34	38 Зчт	+	+
	но выобру 142	МК9	_	+	-	<u> </u>		+ -	+	+		++	++	++	+	+	+	\forall	++	+	+	+	+	\dashv	\vdash	++	++	+	++	++	++	+	++	+	\vdash	+	++	+	\vdash	+- /	+++		+	+
	емных сооружений	мк9		+				1	+	\dashv		++	++	++	+	+		+	++	+	++-	+	+	$\dashv \dashv$	\vdash	++	++	+	++	++	++	+	++	+	\vdash	+	++	+	\vdash	++	+	+	+	+

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		удоемкость ці зделов, дисци			Виды и трудо	емкость заня	тий	Семестр 1	- 17 недел	ь Сем	естр 2 - 17 не	едель	Семестр 3 -	17 недель	Семес	тр 4 - 17 недель	Семе	естр 5 - 17 недель	ь Се	Семестр 6 - 17	недель	Семестр 7 -	17 недель	Семес	тр 8 - 17 неде	ель	Семестр 9 -	17 недель	Семе	тр 10 - 13 нед	цель Сғ	Семестр 11 - 1	17 недель	Семестг	р 12 - 0 недель
			Po	желов, длец.						Трудоемк		Зач/ Тру	доемкость	3au/	Трудоемко	сть За	вч/ Трудо	оемкость За	ач/ Тру,	доемкость 3	Вач/ Т	Трудоемкості	Зач/	Трудоемко	ть Зач	/ Труд	оемкость	3au/ экз	Трудоемко	сть За	ч/ Тру,	оемкость	Зач/	Трудоемкост	зач/	Трудое	емкость Зач/
			Общая, з.е	. Общая, час	с Аудит, час	с Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час А	уд Сам	3.e. t	ас Ауд Са час Ин	IM 3	.е. час Ау	д Сам	з.е. час	с Ауд Сам иас Иные	з.е. ч	ас Ауд <u>Сам</u> час <u>Иные</u>	з.е.	час Ауд	Сам	з.е. час Ауд	Сам	з.е. час	Ауд Сам	3.6	е. час Ау	д Сам	з.е. ч	ас Ауд Сам	з.е.	час Ауд		з.е. час	Ауд Сам иные
						час	час	час	час		час		ча	ac		час		час		час			час		час		час			час		час	\sqcup		час	'	час
Б2	Практика		42	1512	0	0	0	0	1512	2 72 (72	1	36 0 3	6			3 108	8 0 108			3	108 0	108			3 108	0 108	2	2 72 0	72	11 39	0 396	2	72 0	72	15 540	0 540
	Обязательная часть		6	216	0	0	0	0	216								3 108	8 0 108													3 10	0 108					
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108								3 108	8 0 108																			
1	Ознакомительная практика	MK9	3	108	0	0	0	0	108								3 108	8 0 108 дз	Зчт																		
	Производственная		3	108	0	0	0	0	108																						3 10	0 108					
1	Эксплуатационная практика	MK9	3	108	0	0	0	0	108																						3 10	0 108	ДЗчт				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		36	1296	0	0	0	0	1296	2 72 0	72	1	36 0 3	6							3	108 0	108			3 108	0 108	2	2 72 0	72	8 28	8 0 288	2	72 0	72	15 540	0 540
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108	2 72 (72	1	36 0 3	6																							
1	Учебно-технологический практикум	MK2	3	108	0	0	0	0	108	2 72 () 72 J	ЦЗчт 1	36 0 3	6 ДЗчт																							
	Производственная		33	1188	0	0	0	0	1188												3	108 0	108			3 108	0 108	2	2 72 0	72	8 28	8 0 288	2	72 0	72	15 540	0 540
1	Конструкторская практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108												3	108 0	108 ДЗчт														
2	Технологическая практика	MK9	3	108	0	0	0	0	108																	3 108	0 108	ДЗчт									
3	Научно-исследовательская работа	МК9	6	216	0	0	0	0	216																			2	72 0	72 Д3	чт 2 7	2 0 72	Д3чт 2	72 0	72 ДЗчт	Г	
4	Проектно-технологическая практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																						6 2	6 0 216	ДЗчт				
5	Научно-исследовательская практика	MK9	9	324	0	0	0	0	324																											9 324	0 324 Д3чт
6	Преддипломная практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																											6 216	0 216 ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		15	540	0	0	0	0	540																											15 540	0 540
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	МК9	15	540	0	0	0	0	540																											15 540	0 540 ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		360	12960	4400	2312	1577	511	8560	30 1080 42	3 657	30 10	080 444 636	5 28	1008 442	566	32 1152	2 442 710	29 10	044 408 636	31	1116 408	708	28 1008 408	600	32 1152	2 408 744	27	972 357	615	33 118	88 286 902	30	1080 374	706	30 1080	0 1080
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		360	9720	3300	1734	1183	383	6420	30 810 31	7 493	30 81	10 333 477	7 28	756 332	424	32 864	332 532	29 78	3 306 477	31	837 306	531	28 756 306	450	32 864	306 558	27	729 268	461	33 89	215 676	30	810 281	529	30 810	0 810
	Факультативные дисциплины																																				
1	Введение в специальность	MK9	1	36	17	17	0	0	19	1 36 1	7 19	Зчт			$\neg \neg$																			$\overline{}$			
2	Технологические основы бережливого производства	MK1	3	108	39	26	13	0	69		\top								\top		3	108 39	69 Зчт										\Box				
													IV	/. РАСПРЕ,	деление по	O CEMEC	ГРАМ ТРУДО	ОЕМКОСТИ (Ч.	АС/НЕД. З.Е	E.)																	
										Семе	стр 1		Семестр 2		Семес	тр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр	6	Семес	rp 7		Семестр 8		Семес	тр 9		Семестр 10		Семестр	ρ 11	Ce	еместр 12
		Трудое	мкость в нед	делю, час						51.4		5	1.4	T	48		57.	6	49	9.7		50.4		48		52.	2		46.3		5	4		54		54	
		Аудиторнь	ые занятия в	неделю, час						21	.1		26.1		26			26		24		24		24			24		21			22		22			0
		Количе	ство курсов	ых работ							\top	0		0		1 (0		0		1		0		0			0		0			0		0		0
		Количест	гво курсовы	к проектов							\top	0		0			0		0		0		1		1			1		1			1		1		0
		Ko	пичество зач	етов							\top	5		6		1 (6		7		6		7		4			6		4			5		8		2
											\rightarrow	\rightarrow	-									+ + +	_	\rightarrow									+	+	+	+	
		Коль	ичество экза	менов								4		5		4	4	4	4		4		4		4			4		4	·		4		2	i	1 0
			ичество экза арственный								+	0		5		1 1	0	1 1	0		0		0		0			0	++	0			0		0		0

Протокол от 01 июля 2024 г. №8

Переутвержден

Ученым советом

МГТУ им. Н.Э. Баумана Протокол от 23 июня 2025 г. №9



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 23.05.01, Наземные транспортно-технологические средства Специализация — Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование (23.05.01/42) Квалификация — Инженер Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2024 Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный» Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

П. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	5 10	6 17	18	3 1	9 2	0 2	1 22	2 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
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	5 10	6 17	,						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
	1	Т/П	T/	П Т/	П Т/	л э	3	€ 3	э з	К	K	T/II	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	K	К																												
	2	T	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э) 3	9 3	э з	K	K	Т	T	T	T	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	K	K	K	K	K	K	K
ъс	3	T	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э) 3	9 3	э з	К	K	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	K	К	К	K	K	K	К
Ŋ.	4	Т	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э) 3	∍ 3	э з	К	K	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	K	К	K	K
	5	T/H	T/:	Н Т/	Н Т/	н э) 3	9 3	э з	К	K	П	П	П	П	T/H	Э	Э	Э	K	К	K	K	K	K	К	П	П																									
	6	T/H	T/:	H T/	Н Т/	н к	: 3	∍ 3	э з	K	K	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА																												

П	Практика	K	Каникулы	Н	НИР
	'		'		

$T + T/\Pi + H + T/$ H + $T/\Pi/H$, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
34	7	2	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
17	3	10	10	3/21	43
				•	
183	39	22	10	49	303

															III.	ПЛАН УЧ	ЕБНОГО	О ПРОЦЕС	CA																					
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ци делов, дисциі		В	иды и трудое	мкость занят	ий	Семестр 1	- 17 недель	Семес	стр 2 - 17 в	едель	Семестр 3	- 17 недел	ь	Семестр 4 -	17 недель	Сем	местр 5 - 1	7 недель	Семестр	6 - 17 недель	ь Ci	еместр 7 - 1	17 недель	Семест	р 8 - 17 нед	ель	Семестр 9	- 17 недель	Cer	иестр 10 - 1	3 недель	Семес	стр 11 - 17 н	едель	Семестр	12 - 0 недель
			pas	делов, дисци	DIMII					Трудоемн	ость Зач	/ Труд	оемкость	Зач/	Трудоемь	ость	Зач/	Трудоемко	сть Зач/	Tp	удоемкост	ть Зач/	Трудоем	кость З	Вач/ Т	рудоемкос	ть Зач/	Трудо	емкость	Зач/	Трудоемк	эсть 3	ач/ Т	рудоемкост	ь Зач/	Труд	цоемкость	Зач/	Трудое	лкость 3
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час А	уд Сам	з.е. ча			е. час А	уд Сам	экз	. час Ay,	д Сам	3.e.	час Ауд	Сам	з.е. час	Ауд Сам	экз з.е.	час Ауд		з.е. час	Ауд Сам	экз з.	е. час А	уд Сам	3.e.	час Ауд	Сам	з.е. ча	ас Ауд Са	ам 3К3		Ауд Сам
						час	час	час	час		ас Иные час		часи	ас		ас Иные час		ча	С Иные час	li	час	Иные час		час Иные час		час	Иные Час		час Иные		^q	ас Иные час		час	Иные час		час Ин			час Иные час
Б1	Дисциплины (модули)		303	10908	4400	2312	1577	511	6508	28 1008 3	76 632	29 104	44 444 6	00 2	8 1008 4	42 566	29	1044 443	2 602	29 1	1044 408	636	28 1008	447 561	28	1008 408	600	29 1044	408 636	2	5 900 3	57 543	22	792 286	506	28 100	08 374 63	34		
	Обязательная часть		298	10728	4332	2278	1560	494	6396	28 1008 3	76 632	29 104	14 444 6	00 2	8 1008 4	42 566	29	1044 442	2 602	29 1	1044 408	636	28 1008	447 561	28	1008 408	600	29 1044	408 636	2	5 900 3	57 543	22	792 286	506	23 82	28 306 52	22		
1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	MK10	8	288	102	68	34	0	186	4 144 5	1 93 Эк	3 4 14	4 51 9	93 Экз						\Box												+	+					+		
2	Инженерная графика	MK4	6	216	102	0	51	51	114	2 72 3	4 38 Д3ч	rr 2 72	2 34 3	38 ДЗчт 2	2 72 3	34 38 2	ІЗчт			+												++	+				++	++		+
3	Иностранный язык	иук9	12	432	204	0	204	0	228	-	4 38 3ч		2 34 3		-	34 38	-	72 34	4 38 Зчт	2	72 34	38 Зчт	2 72	34 38 3	Экз					\vdash	++	++	+				++	++	+	++
4	Информатика	иук5	q	324	102	34	68	0	222	6 216 6	8 148 Эк	3 3 10	8 34	74 Зит			-		+	++												++	+				++	++		+
	История России	иук8	4	144	106	68	38	0	38		i3 19 34	+		-	++	+	+	++	+	\vdash			++	-	_					\vdash	+	++	+				++	++	+	++
		MK10	+ -		68	34	34	0	112		is 112 Эк	+	2 33 1	15 FJK3	++	+	-	++	-	++	-		+++	-	-					++	+	++	+				++	++	+	++
-	Математический анализ		5	180				-		\vdash	+	+			+	+	_		+	++			$\overline{}$	-	_							++	+				++	++		++
7	Начертательная геометрия	MK4	5	180	51	17	34	0	129		1 129 Эк	+		\perp	\perp	\perp	_	+	\perp	\perp			\square	\perp						\perp		+	$\perp \!\!\! \perp$				++	+		$\rightarrow \rightarrow$
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2 72 6	і4 8 Зч	г								Ш												$\perp \perp \perp$	\perp				$\perp \perp$	$\perp \perp$		$\perp \perp \perp$
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	MK10	5	180	68	34	34	0	112			5 18	0 68 1	12 Экз																										
10	Теоретическая механика	MK6	11	396	153	102	51	0	243			3 10	8 51 5	57 Зчт 4	1 144 5	51 93	Экз 4	144 51	1 93 Экз																					
11	Физика	MK10	12	432	204	102	51	51	228			4 14	4 68	76 Экз 4	1 144 (58 76	Экз 4	144 68	3 76 Экз													\top								
12	Химия	иук11	4	144	51	34	0	17	93			4 14	4 51 9	93 Экз																										
13	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57					:	3 108 5	51 57	Экз																\neg							
14	Метрология, стандартизация и сертификация	MK1	3	108	51	34	0	17	57					1 :	3 108 5	51 57	3чт			\Box												\top	\top				\top			
15	Сопротивление материалов	MK2	10	360	136	68	34	34	224						5 180 6	58 112	Экз 5	180 68	3 112 Экз													\top	\top							
16	Теория вероятностей и математическая статистика	MK6	2	72	34	17	17	0	38		+				72 3	34 38	Зчт			\Box													+							$\overline{}$
17	Философия	иук8	3	108	51	34	17	0	57				++		3 108 5	51 57	3чт			+				$\dashv \uparrow$							++	++	+				++	++		+
18	- Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9	7	252	85	34	51	0	167								3	108 34	1 74 Зчт	4	144 51	93 Экз																		

Шифр Наименование циклов, разделов, д	дисциплин	Кафедра		удоемкость ци ззделов, дисци		В	Виды и тр	рудоемкость зан	иятий	Семестр 1 - 17	недель (Семестр 2 - 17 нед	ель Семес	стр 3 - 17 не	едель (Семестр 4 - 17	7 недель	Семестр :	5 - 17 недель	Семестр 6 -	17 недель	Семестр 7 -	17 недель	Семестр	8 - 17 недель	Сем	иестр 9 - 17 н	дель Се	местр 10	- 13 недель	Семестр 1	1 - 17 недель	Семестр 12 - 0 неде
			pe	ізделов, дисци	шин					Трудоемкость	3a4/	Трудоемкость	Зач/ Труд	оемкость	3a4/	Трудоемкость	ъ Зач/	Трудоем	вкость Зач/	Трудоемко	ость Зач/	Трудоемко	ть Зач	Трудоем	кость За	u/ Tpy	удоемкость	Зач/ Т	Грудоемко	ость Зач	трудоем	кость Зач/	Трудоемкость
			Общая, з.е	е. Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	и Лаб	Сам/Иные	з.е. час Ауд С	Сам з.е.	. час Ауд Сам час Ины	з.е. ча	ас Ауд Са час Ин	3.е.	. час Ауд	Сам	з.е. час	Ауд Сам Иные	з.е. час Ау	д Сам	з.е. час Ауд	Сам Иные	з.е. час	Ауд Сам Иные	3.e.	час Ауд Са	M 3.e.	час Ау	уд Сам Иные	з.е. час	Ауд Сам нас Иные 3	.е. час Ауд <u>Сам</u> час Иные
						час	час	час	час	,	час	час		ча			час		час		час		час		час		ча	c		час		час	час
19 Материаловедение		MK2	6	216	102	68	0	34	114						3	108 51	57 Зчт	3 108	51 57 Зчт		\prod			$\sqcup \sqcup \overline{\sqcup}$									
20 Специальные главы математики		MK6	3	108	51	34	17	0	57						3	108 51	57 Зчт																
21 Теория механизмов и машин		MK6	6	216	68	34	17	17	148						4	144 68	76 Экз	2 72	0 72 KyP														
22 Язык делового общения		иук9	1	36	17	17	0	0	19						1	36 17	19 Зчт																
23 Гидропневмооборудование		МК3	3	108	51	34	17	0	57									3 108	51 57 Зчт														
24 Детали машин и основы конструирован	пин	МК9	7	252	68	34	17	17	184									4 144	68 76 Экз	3 108 0	108 КуП												
25 Машины непрерывного транспорта		МК9	11	396	119	68	34	17	277									4 144	51 93 Экз	4 144 68	3 76 Экз	3 108 0	108 КуГ	[\perp							
26 Технология конструкционных материал	элов	MK2	4	144	51	34	17	0	93									4 144	51 93 Экз														
27 Электротехника и электроника		MK11	6	216	102	68	0	34	114									3 108	51 57 Зчт	3 108 5	1 57 Зчт												
28 Грузоподъемные машины		МК9	11	396	136	68	51	17	260											4 144 68	3 76 Экз	4 144 68	76 Экз	3 108	0 108 Ky	П							
29 Основы проектирования деталей и узло транспортно-технологических средств		MK9	3	108	51	34	17	0	57											3 108 5	1 57 Зчт												
30 Проектирование объектов и процессов		MK9	7	252	119	68	34	17	133										+	3 108 5	1 57 Экз	4 144 68	76 3×3			++							
цифровых двойников	o na ocnobe			202	110		5.		155											3 100 0	5, 515	1111 00	70 51.5										
31 Социология		ИУК8	3	108	34	34	0	0	74											3 108 34	4 74 Зчт			\Box									
32 Экология		ИУК7	3	108	51	34	17	0	57											3 108 5	1 57 Зчт			$\sqcup \sqcup$									
33 Безопасность жизнедеятельности		ИУК7	3	108	68	34	17	17	40													3 108 68	40 Зчт										
34 Основы технологии машиностроения		MK1	4	144	68	34	17	17	76													4 144 68	76 Экз										
35 Правоведение		иук8	3	108	34	34	0	0	74					$\perp \Gamma$								3 108 34	74 Зчт			$\perp T$							
36 Робототехнические комплексы		МК9	4	144	51	17	34	0	93					$\perp \Gamma$								4 144 51	93 Экз			$\perp T$							
37 Экономика		ИУК8	5	180	102	68	34	0	78													3 108 51	57 Зчт	2 72	51 21 34	п							
38 Гидропневмопривод подъемно-транспо строительных и дорожных машин	юртных,	МК9	2	72	34	17	17	0	38															2 72	34 38 39	п							
39 Конструкция и расчет механического о лифтов	оборудования	MK9	4	144	68	34	17	17	76																68 76 Э	\perp							
40 Надежность подъемно-транспортных м	машин	MK9	3	108	51	34	17	0	57															3 108	51 57 34	п							
41 Строительная механика и металлическ конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		МК9	11	396	119	68	34	17	277															4 144	51 93 Эi	кз 4 1	144 68 7	5 Экз 3	108 0) 108 Kyl	п		
42 Строительно-дорожные машины и ком	иплексы	МК9	8	288	102	68	34	0	186															4 144	51 93 Эі	кз 4 1	144 51 9	Экз					
43 Технология производства подъемно-тра строительных и дорожных машин	ранспортных,	МК9	7	252	51	34	17	0	201															4 144	51 93 Эі	кз 3 1	108 0 10	8 КуП					
44 Электрооборудование подъемно-транст	спортных,	МК9	3	108	51	17	34	0	57					++									++	3 108	51 57 34	п				++			
строительных и дорожных машин							-							++		\perp			\perp							++	\perp	+					
45 Путевые машины		MK9	4	144	68	34	34	_	76					++					+								144 68 7						
46 Специальные грузоподъемные машинь	ы	MK9	8	288	120	60	43		168					++	++						+						144 68 7		144 5	2 92 Эк	3		
47 Управление в технических системах		ИУК3	3	108	51	34	0	_	57					+	+												108 51 5						
48 Экономика предприятия		MK8	3	108	51	34	17	_	57						++									\square		3 1	108 51 5						
49 Динамика подъемно-транспортных, стр дорожных машин	гроительных и	MK9	3	108	65	39	26	0	43																			3	108 6	5 43 Зч	r		
50 Неразрушающий контроль подъемных	к сооружений	МК9	4	144	52	26	0	26	92																	+		4	144 5	2 92 Эк	3		
51 Организация и планирование производ	дства	MK8	4	144	52	26	13	13	92																	\top		4	144 5	2 92 Эк	3		
52 Цифровые технологии в моделировани динамических систем подъемно-транст строительных и дорожных машин		МК9	4	144	65	39	13	13	79																			4	144 6	5 79 Эк	3		
53 Диагностика подъемно-транспортных с	сооружений	MK9	3	108	51	34	17	0	57		++	+++		++	++				++	++	+++	+	++		+	++	+	++	\vdash	++	3 108	51 57 Зчт	
54 Имитационное моделирование логисти		MK9	3	108	34	17	17	_	74		++			++	++				++		+++		++		+	++	++	++	\vdash	++	+	34 74 Зчт	
транспортных систем 55 Механизация и автоматизация погрузоч		MK9	7	252	68	34	17		184										+							++				+		68 184 Экз	
разгрузочных, строительных и дорожн							_				\perp			++								\perp				+				+		КуП	
56 Основы менеджмента		MK8	3	108	51	34	17	_	57					++	+	+			\perp		+			\square		\perp					+	51 57 Зчт	
57 Специальные машины непрерывного т комплексы	транспорта и	МК9	4	144	51	34	17	0	93																							51 93 Экз	
58 Энергетические установки подъемно-т строительных и дорожных машин	транспортных,	МК9	3	108	51	34	17		57																							51 57 Зчт	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			5	180	68	34	17		112																						5 180	68 112	
1 Элективные дисциплины по физическо и спорту	ой культуре	ИУК10		328		0	0	0	328				3чт		Зчт		Зчт		3чт		Зчт												
Дисциплины по выбору			5	180	68	34	17	17	112																						5 180	68 112	
1 Дисциплина по выбору №1			3	108	34	17	0	17	74																						3 108	34 74 Зчт	
Патентоведение		МК9																															
Эксплуатация подъемных сооружений	i	МК9																															
2 Дисциплина по выбору №2			2	72	34	17	17	0	38																						2 72	34 38 Зчт	
Методология научного познания		МК9																															
Ремонт подъемных сооружений		МК9																															

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		рудоемкость ц азделов, дисці			Виды и трудо	емкость заня	тий	Семестр 1	- 17 неде	ть Сем	вестр 2 - 17	недель	Семест	р 3 - 17 не,	дель	Семестр 4 -	- 17 недель	Семе	естр 5 - 17 неде	ель (Семестр 6	- 17 недель	Семес	гр 7 - 17 нед	цель С	еместр 8 -	17 недель	Семес	гр 9 - 17 нед	цель (Семестр 10	- 13 недель	Семестр 1	11 - 17 неделі	њ Семе	стр 12 - 0 не	едель
			P	изделов, длец					_	Трудоемк		экз	удоемкості	3au/	Трудое	мкость	Зач/	Трудоемко	ость Зач	i/ Tpy,	доемкость	Зач/	Трудоемко	эк	трудо	емкость	Зач/	Трудоемко	сть Зач	/ Трудо	емкость	Зач/	Трудоемк	ость Зач/	Трудоем	кость 3	Зач/ Труд	доемкость	Зач/
			Общая, з.	е. Общая, ча	Аудит, час	с Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час А	уд Сам	3.e.	час Ауд	Сам	з.е. час	Ауд Саг час Инь	M 3.6	.е. час Ау,	уд Сам	з.е. ч	ас Ауд Сам час Иные	з.е.	е. час Ау	уд Сам ис Иные	з.е. час	Ауд Сам	3.e.	час Ау	д Сам	з.е. час	Ауд Сам	3.6	е. час А	уд Сам	з.е. час	Ауд Сам Иные	з.е. чг	ас Ауд Са час Инь	iM thie
						час	час	час	час		час			час		час			час		час			час		час			час		час			час		час	\bot	ча	
Б2	Практика		42	1512	0	0	0	0	1512	2 72 (72	1	36 0	36			3	3 108 0	0 108			3	108 0	108			3	108 0	108	2 72	0 72	11	1 396	396	2 72	0 72	15 54	40 0 54	10
	Обязательная часть		6	216	0	0	0	0	216								3	3 108 0	0 108													3	3 108	108					
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108								3	3 108 0	0 108																				
1	Ознакомительная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108								3	3 108 0	0 108 ДЗч	HT.																			
	Производственная		3	108	0	0	0	0	108																							3	3 108	108					
1	Эксплуатационная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																							3	3 108) 108 ДЗчт					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		36	1296	0	0	0	0	1296	2 72	72	1	36 0	36								3	108 0	108			3	108 0	108	2 72	0 72	8	3 288	288	2 72	0 72	15 54	40 0 54	10
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108	2 72 (72	1	36 0	36																									
1	Учебно-технологический практикум	MK5	3	108	0	0	0	0	108	2 72 (72	ДЗчт 1	36 0	36 ДЗчт	r																								
	Производственная		33	1188	0	0	0	0	1188													3	108 0	108			3	108 0	108	2 72	0 72	8	3 288	288	2 72	0 72	15 54	40 0 54	10
1	Конструкторская практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108													3	108 0	108 Д3	п														
2	Технологическая практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																		3	108 0	108 ДЗч	т									
3	Научно-исследовательская работа	МК9	6	216	0	0	0	0	216																					2 72	0 72	Д3чт 2	2 72	72 ДЗчт	2 72	0 72 Д	[Зчт		
4	Проектно-технологическая практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																							6	5 216	216 ДЗчт					\Box
5	Научно-исследовательская практика	МК9	9	324	0	0	0	0	324		\Box																										9 32	24 0 32	24 ДЗчт
6	Преддипломная практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																												6 2!	16 0 21	16 ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		15	540	0	0	0	0	540																												15 54	40 0 54	40
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	МК9	15	540	0	0	0	0	540																												15 54	40 0 54	0 ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		360	12960	4400	2312	1577	511	8560	30 1080 42	3 657	30 1	080 444	636	28 1008	442 566	32	1152 442	2 710	29 10	44 408 636	31	1116 408	3 708	28 1008	408 600	32	1152 408	744	27 972	357 615	33	1188 28	6 902	30 1080 3	374 706	30 108	80 0 108	30
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		360	9720	3300	1734	1183	383	6420	30 810 31	7 493	30 8	10 333	477	28 756	332 424	32	864 332	2 532	29 78	3 306 477	31	837 306	5 531	28 756	306 450	32	864 306	558	27 729	268 461	33	891 21	5 676	30 810 2	281 529	30 810	0 0 810)
	Факультативные дисциплины																																						
1	Введение в специальность	МК9	1	36	17	17	0	0	19	1 36 1	7 19	3чт	$\neg \neg$																							\neg	$\overline{}$		\Box
2	Технологические основы бережливого производства	MK1	3	108	39	26	13	0	69													3	108 3	9 69 3ч	г														\top
					1			1						IV. PACII	РЕДЕЛЕНИ	Е ПО СЕМ	ИЕСТРАМ Т	I ТРУДОЕМК	КОСТИ (ЧАС	С/НЕД. З.Е	E.)																		
										Семе	стр 1		Семестр	2	Co	еместр 3		Семес	естр 4		Семестр 5		Семе	стр 6		Семестр 7		Семе	тр 8		Семестр 9		Семе	стр 10	Сем	иестр 11		Семестр 12	
		Трудоє	мкость в не	еделю, час						51.4		5	51.4		48			57.6		49	9.7		50.4		48			52.2		46.3	в		54		54		5	i4	
		Аудиторні	ые занятия і	в неделю, час						21	.1		26.1			26		26	16	1 1	24		24	4		24		24			21		2	2		22	++	0	+
		Количе	ество курсо	вых работ							+	0	$\dashv \dashv$	0			0		0	++		1	+	0		\vdash	0		0			0	++	0		++	0		0
		Количес	тво курсовь	ых проектов							+	0	\dashv	0			0		0	++	+	0	++	1		+	1		1			1	+	1		+	1		0
		Ко	личество за	четов							+	5	$\dashv \dashv$	6		\vdash	6	++	7	++		6	++	7		\vdash	4	\vdash	6	++	+	4	++	5		++	8	++	2
			ичество экз								+	4	$\dashv \dashv$	5			4	++	4	++		4	++	4		\vdash	4	\vdash	4	++	+	4	++	4		++	2	++	0
		Госуд	арственный	і экзамен							+	0	\dashv	0			0	++	0	++		0	++	0	++	++	0		0			0	+	0		++	0		0
	ŀ			га - защита в Г	ЭК						+	0	+	0			0	+	0	++		0	+	1 0	++	+	0		0			0	+	0		++	0		1
			puoor												\Box	\Box	سلتل											\perp	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	\bot							طللت		

Протокол от 22 мая 2023 г. №8

Переутвержден

Ученым советом

МГТУ им. Н.Э. Баумана Протокол от 23 июня 2025 г. №9



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 23.05.01, Наземные транспортно-технологические средства Специализация — Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование (23.05.01/42) Квалификация — Инженер Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2023 Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный» Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

П. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

		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 2	26 2	27 2	8 2	9 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2 3	3	4	5 (6 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
	1	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/П Т	7/П Т/	/П Т	г/П Т	ПТ	/II T/I	Т/П	Ι Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	K																								
	2	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Э	Э	Э	Э	К	K	T	T 7	Т	T	г ?	ГТ	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	K	K	K	K	K	K
2	3	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Э	Э	Э	Э	К	K	T	T 7	Г	T	Г	ГТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	K	K	К	К	K
K.	4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	K	Т	T 7	Т	T	г	ГТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	K
	5	T/H	Э	Э	Э	Э	К	K	П	пп	п	ПТ	/Н Т	/H T/I	H T/H	H T/H	Э	Э	Э	K	К	К	K	K	K	К	П	П																								
	6	T/H	К	Э	Э	Э	К	К	П	пп	п	П	I I	п п	П	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА																															

твенная итоговая аттестация П Практика К Каникулы Н НИ

Т + Т/П + Н + Т/ Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
34	7	2	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
17	3	10	10	3/21	43
183	39	22	10	49	303

																	Ш. ПЛА	АН УЧЕБН	ОГО ПРС	ОЦЕССА																									_
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ци делов, дисциг		Br	иды и трудоем	мкость заняти	й	Семе	тр 1 - 17 в	едель	Семес	тр 2 - 17	недель	Семест	р 3 - 17	недель	Семес	стр 4 - 17	недель	Семес	стр 5 - 17 в	недель	Семес	тр 6 - 17 н	едель	Семест	гр 7 - 17 не	дель	Семест	р 8 - 17 нед	цель	Семестр	9 - 17 недел	ль С	Семестр 10	- 13 недел	њ С	еместр 11	- 17 недель	. Cr	Јеместр 17	12 - 0 недель	
			P	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						Труд	оемкость	Зач/	Труд	оемкость	3au/	Трудо	емкость	Зач/	Трудо	доемкость	Зач/	Трудо	оемкость	Зач/	Трудо	оемкость	Зач/	Трудо	емкость	Зач/	Трудое	емкость	Зач/	Трудоем	кость	Зач/	Трудоемко	сть 3	Зач/	Трудоемко	сть 3	ач/ Т	Трудоемко	ость Зач/	/
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. ча	с Ауд С		з.е. ча	с Ауд С		з.е. час	Ауд иас	Сам	з.е. час	ас Ауд С		з.е. час	с Ауд С		з.е. час	с Ауд С		з.е. час	Ауд Са			Ауд Сам	d 3.0	час	Ауд Сам	3.6	. час Ау	д Сам	3.e.	час Ау,	уд Сам	3.e.	час А	Ауд Сам Иные	
					'	час	час	час	час		440 11				час			час			час			час		час и	ас		час	c		час			час		40	час		l la	час	'	40	час	
Б1	Дисциплины (модули)		303	10908	4400	2298	1591	511	6508	28 10	08 376 6	32	29 104	4 444	600	28 1008	442	566	29 104	44 442	602	29 104	44 408 6	636	28 100	08 447 5	61	28 100	8 408 60	0 2	9 1044	408 636	5 2	5 900	357 543	22	792 28	6 506	28	1008 374	4 634	47	477		ĺ
	Обязательная часть		298	10728	4332	2264	1574	494	6396	28 10	08 376 6	32	29 104	4 444	600	28 1008	442	566	29 104	44 442	602	29 104	44 408 6	636	28 100	08 447 5	61	28 100	8 408 60	0 2	9 1044	408 636	6 2	5 900	357 543	22	792 28	6 506	23	828 300	6 522	AT			1
1	Аналитическая геометрия	MK10	4	144	51	34	17	0	93	4 14	4 51 9	3 Экз																														7			Ī
2	Инженерная графика	MK4	6	216	102	0	51	51	114	2 7.	34	8 ДЗчт	2 72	34	38 ДЗчт	2 72	34	38 ДЗчт																\top				\sqcap	\top		\Box				1
3	Иностранный язык	иук9	12	432	204	0	204	0	228	2 7	34	8 Зчт	2 72	34	38 Зчт	2 72	34	38 Зчт	2 72	2 34	38 Зчт	2 72	2 34 3	38 Зчт	2 72	34 3	8 Экз															7			1
4	Информатика	иук5	9	324	102	34	68	0	222	6 21	6 68 1	48 Экз	3 10	B 34	74 Зчт																											7			1
5	История России	иук8	4	144	106	68	38	0	38	2 7.	53	9 Зчт	2 72	53	19 РЭкз																			\top					\top		\Box				1
6	Математический анализ	MK10	5	180	68	34	34	0	112	5 18	0 68 1	12 Экз																														7			1
7	Начертательная геометрия	MK4	5	180	51	17	34	0	129	5 18	0 51 1	29 Экз																														7			Ī
8	Физическая культура и спорт	иук10	2	72	64	0	64	0	8	2 7	64	В Зчт																													\top	7			-
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	MK10	5	180	68	34	34	0	112				5 18	0 68	112 Экз																											7			ĺ
10	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	MK10	4	144	51	34	17	0	93				4 14	4 51	93 Экз																														
11	Теоретическая механика	MK6	11	396	153	102	51	0	243				3 10	B 51	57 Зчт	4 144	51	93 Экз	4 14	14 51	93 Экз																				\Box	7			1
12	Физика	MK10	12	432	204	102	51	51	228				4 14	4 68	76 Экз	4 144	68	76 Экз	4 14	14 68	76 Экз																					7			Ī
13	Химия	ИУК11	4	144	51	34	0	17	93				4 14	4 51	93 Экз																			\top				\sqcap	\top		\Box				1
14	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57							3 108	51	57 Экз																							\Box	7			1
15	Метрология, стандартизация и сертификация	MK1	3	108	51	34	0	17	57							3 108	51	57 Зчт																											1
16	Сопротивление материалов	MK6	10	360	136	68	34	34	224							5 180	68	112 Экз	5 180	30 68	112 Экз																								1
17	Теория вероятностей и математическая статистика	MK10	2	72	34	17	17	0	38							2 72	34	38 Зчт																								7			1
18	Философия	иук8	3	108	51	34	17	0	57							3 108	51	57 Зчт			$\dashv \dashv$					\top																\top	+		1

	T										. 1																	1 -															
Шиф	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	a		цоемкость ці целов, дисци			Виды и т	грудоемкос	ть занятиі	ă		- 17 недель		местр 2 - 17	_	Семест		-		стр 4 - 17 нед	ель		5 - 17 недель	•	Семестр 6 - 1		_	стр 7 - 17 неде			- 17 недель	_	Семестр 9		_		10 - 13 нед	цель	Семестр 11 -			12 - 0 недель
			Ofin	120 20	Обилая пас	Аудит, час	: Лек	Ce		Лаб	Сам/Иные	Трудоемн	уд Сам	кз 📗	удоемкості	экз		Аул (экз —		цоемкость ас Ауд Сам	384/ 9K3	Трудоем	Ауд Сам	9K3	трудоемкос	экз	\vdash	доемкость	экз	Грудоемкі	3	9К3	Трудоемк	_	экз —	Трудоем	Ауд Сам	3a4/ 9K3	Трудоемко е. час Ау	экз	Трудоем з.е. час	эк
			001	ция, э.с.	Оощая, час	Туди, час	час	ча	_	час	час		ас Иные час	3.c.	час Ауд час	Иные час	з.е. час	час и	ные зас	s.c. 4a	час Ины	e		час Иные час	3.0	час	Иные час	3.0.	час Иные	3.c.		иас	3.0		ас Иные час		. Hac	час Иные		час гту		ic. sac	час Иные час
19	Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9		7	252	85	34	5:	_	0	167									3 10	08 34 74	3чт	4 144	51 93 3	Экз								\dagger		+								
20	Материаловедение	MK5		3	108	51	34	0	,	17	57									3 10	08 51 57	Зчт													+							+	
21	Специальные главы математики	MK10		3	108	51	34	1	7	0	57							П		3 10	08 51 57	Зчт																					
22	Теория механизмов и машин	MK6		6	216	68	34	1	7	17	148										14 68 76		2 72	0 72 F	КуP																		
23	Язык делового общения	иук9		1	36	17	17	0		0	19				\perp			Ш		1 36	6 17 19	+			\perp								\perp		\perp								
24		МК3	+	3	108	51	34	17	_	0	57	\perp	\perp	\perp	\dashv			\sqcup		_		+	\rightarrow	51 57 3	-							\perp	\perp		\perp		\sqcup		\vdash		+++	\perp	$\perp \perp$
25		MK9	_	7	252	68	34	11	_	17	184	\perp		+	\dashv			\vdash		_		-	\rightarrow	\rightarrow	-	108 0	108 КуП	[+	+	++	+		+		\vdash			\perp	\perp
26		MK2 MK9	_	3	108 396	51 119	34 68	3-	_	17	57 277	+	++	+	+			\vdash		+		+	\rightarrow	51 57 3	-	144 69	76 3m	2 10	08 0 108	V _v П	\vdash	+	+	++	+		+		++			+	-
28		MK2	_	4	144	51	34	11	_	0	93	+	+	+	\dashv	-		\vdash		+		+	\rightarrow	51 93 3		144 00	70 383	3 1	0 100	IQ11		++	+		+		+	+				+	
29		MK11	_	6	216	102	68	0	_	34	114				\dashv			\vdash		+		+	\rightarrow		-	108 51	57 Зчт					++	+		+		+						++
30	Грузоподъемные машины	MK9		11	396	136	68	5:	1	17	260				$\dashv \dashv$			\Box							4	144 68	76 Экз	4 14	14 68 76	Экз 3	108 (108 K	уП		+								
31		МК9		3	108	51	34	11	7	0	57	$\dashv \uparrow$	+		$\dashv \dashv$			\sqcap	+			$\dagger \dagger$		$\dashv \uparrow$	3	108 51	57 Зчт				$ \uparrow $	$\dagger \dagger$	\top		+		$\dagger \dagger$		$\dagger \dagger$	+		11	
32	транспортно-технологических средств Проектирование объектов и процессов на основе	MK9	+	7	252	119	68	34	4	17	133	+	++	+	\dashv	+		\vdash	++	+	++	+	++	+	3	108 51	57 Page	4 1	14 68 76	Экз	\vdash	++	+	++	+	\vdash	+	+	+	++		+	++
32	цифровых двойников	MINS			232	115	00	ļ.,						\perp	\perp			Ш		\perp		\Box						\sqcup	30 /0	J.1.3	Ш		\perp		\perp		$\perp \perp$	\perp				$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	\perp
33		иук8	-	3	108	34	34	0		0	74	\perp	$\perp \perp$	\perp	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	_		\sqcup	$\perp \perp$	_	$\perp \perp$	\sqcup	\perp	$\perp \perp$		108 34	-	+			\sqcup	$\perp \perp$	\perp	+	4		\perp	\perp		$\perp \perp$		$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \perp$
34		иук7	_	3	108	51	34	11	_	0	57		++	+	\dashv	_		\sqcup	+	_	+	+	+	\perp	3	108 51	57 Зчт	+	20 5-			+	+	++	+		+	_		\perp		\dashv	+
35		ИУК7 МК1	-	3	108	68	34	11	_	17	40 76	+	++	+	\dashv	+		\vdash	++	+	++	+	++	+	+	++		+	08 68 40		\vdash	++	+	++	+	\vdash	+	+	+	++	+++	+	++
36	Основы технологии машиностроения Правоведение	МК1 ИУК8	_	3	144	68	34	0	_	0	76 74	+	++	+	\dashv	+		\vdash	++	+	++	+	+	+	+	++		+	14 68 76 08 34 74		+	++	+	++	+	\vdash	+	+	+	++		+	++
38	- ··	MK9	_	4	144	51	17	34	-	0	93	+	++	+	\dashv			\vdash		+		++		+	+			-	14 51 93			++	+		+		+		++			+	+
39		иук8	-	5	180	102	68	34	_	0	78	+	++	+	$\dashv \dashv$			\vdash		+				+	+			+-	08 51 57		72 5	1 21 3	Вчт		+		+		++			+	+++
40		МК9		2	72	34	17	1	7	0	38				$\dashv \dashv$			\Box												2	72 3	4 38 3	Вчт		+							+	
41		МК9		4	144	68	34	11	7	17	76		++						+							++				4	144 6	8 76 3	Экз		+							+	
42	лифтов Надежность подъемно-транспортных машин	MK9		3	108	51	34	11	7	0	57								++						+			++		3	108 5	1 57 3	Вчт		+							\dashv	++
43		МК9		11	396	119	68	34	4	17	277	$\dashv \dashv$		\top	$\dashv \dashv$							\Box								4	144 5	1 93 3	9кз 4	144 6	8 76	Экз 3	108	0 108	КуП				
	конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин																																										
44	Строительно-дорожные машины и комплексы	MK9		8	288	102	68	34	4	0	186			\perp	\perp																-	1 93 3	_		_		\sqcup					\perp	
45	Технология производства подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	МК9		7	252	51	34	17	7	0	201																					1 93 3		108 () 108	КуП							
46	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	MK9		3	108	51	17	3-	4	0	57							Ш				Ш								3	108 5	1 57 3	\perp		\perp				Ш				
-	Путевые машины	MK9	-	4	144	68	34	34	_	0	76	\perp		\perp	$\perp \perp$							$\perp \perp$		\perp								\perp	_	144 6	_			\perp					
48		MK9	-	8	288	120	60	43	_	17	168				\dashv			\vdash		_		++		\perp	_								4	144 6			144	52 92	Экз			\perp	
49	<u> </u>	ИУКЗ МК8	-	3	108	51	34	0	_	17	57 57	+	++	+	\dashv			\vdash		+		++		+	+						\vdash	++	3	108 5 108 5			++	+	\vdash			\dashv	+++
50			-	3	108	51 65	34	20	_	0	43	+	++	+	+	+		\vdash	++	+	++	+	++	+	+	++		+		\vdash	+	++	- 3	100 5	1 3/		108	65 43	3чт	++	+++	+	++
J.	дорожных машин		\perp	-	100					-			$\perp \perp$	\perp	\perp			\sqcup	$\perp \perp$	\perp		\coprod			\perp								\perp		\perp							$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \downarrow \perp$
-	Неразрушающий контроль подъемных сооружений	MK9	_	4	144	52	26	0	_	26	92	\perp	++	+	\dashv	_		\sqcup	++	_	+	+	+	+	_	+		+			\sqcup	++	+	++	+	-	+	52 92	-	+	+++	\dashv	$\perp \perp$
53 54	Организация и планирование производства Цифровые технологии в моделировании	MK8 MK9	-	4	144	52 65	26 39	13	_	13	92 79		+	+	\dashv	+		\vdash	++	+		+	\dashv	+	+	++		++			\vdash	++	+		+		\perp	52 92 65 79		++		+	++
	динамических систем подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин										-																								\perp								
-	Диагностика подъемно-транспортных сооружений	МК9	_	3	108	51	34	1	_	0	57		$\perp \perp $		$\perp \!\! \perp \!\! \perp$				$\perp \perp $				\perp																-		57 Зчт	Ш	$\perp \perp \perp$
56	транспортных систем	МК9		3	108	34	17	17		0	74																														74 Зчт		
57	Механизация и автоматизация погрузочно- разгрузочных, строительных и дорожных работ	МК9		7	252	68	34	17		17	184		$\perp \perp$																						\perp					\perp	184 Экз КуП	\perp	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$
-	Основы менеджмента	MK8	-	3	108	51	34	17		0	57		$\perp \perp$	\perp	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$				$\perp \perp$	_	$\perp \perp$		\perp	$\perp \perp$	_							$\perp \perp$	\perp	$\bot \bot$	4				\perp	$\overline{}$	57 Зчт	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot \bot$
59	Специальные машины непрерывного транспорта и комплексы	MK9		4	144	51	34	11	7	0	93																														93 Экз		$\perp \perp$
60	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	МК9		3	108	51	34	17	7	0	57																													3 108 51			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			5	180	68	34	1	7	17	112																												5	5 180 68	112		
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	иук10			328		0	0)	0	328					Зчт			Зчт			Зчт		3	Вчт		Зчт																
	Дисциплины по выбору			5	180	68	34	11	7	17	112																													5 180 68	$\overline{}$		
1	Дисциплина по выбору №1		-	3	108	34	17	0		17	74		$\perp \perp$		$\perp \! \! \perp \! \! \perp$				$\perp \perp$				\perp																3	3 108 34	74 Зчт	$\perp \! \! \perp \! \! \! \! \! \perp$	
	Патентоведение	МК9	+			-		-					++	\perp	\dashv	_		\sqcup	+	_	\perp	\sqcup	\perp	\perp	_	$\perp \perp$					\sqcup	\perp	+	++	4		\perp	_		$\perp \perp$		$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$
	Эксплуатация подъемных сооружений	МК9												Ш																					\bot								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ці			Виды и тру,	цоемкость заня:	гий	Семест	р 1 - 17 не	дель	Семестр	2 - 17 недел	ь	Семестр 3	17 неде	ть С	Семестр 4 -	- 17 недель	Семе	естр 5 - 17	недель	Семестр	р 6 - 17 не,	цель	Семестр 7 - 1	17 недель	Семест	гр 8 - 17 нед	дель	Семестр	9 - 17 неде	ель Се	еместр 10	- 13 недель	Семес	стр 11 - 17 н	недель	Семест	р 12 - 0 недель
			pa	зделов, дисци	иплин					Трудо	емкость	Зач/	Трудоем	кость	Зач/	Трудоемко	сть	Зач/	Трудоемко	ость За	ч/ Тру	доемкость	3ач/	Трудое	емкость	Зач/	Трудоемкос	ть Зач	і/ Трудо	емкость	Зач/	Трудое	мкость	Зач/ Т	Трудоемко	ость За	и/ Труд	доемкость	Зач/	Трудо	емкость Зач/
			Общая, з.е.	Общая, час	с Аудит, час	с Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час	Ауд Са		. час	Ауд Сам Иные	экз	е. час Ау	д Сам	экз з.е.	час Ау	уд Сам	з.е. ч	ас Ауд		з.е. час	Ауд Саг	экз и з.е	. час Ауд		з.е. час	Ауд Сам	9K3 M 3		Ауд Сам		час Ау	уд Сам	3.е. чг	ас Ауд Са		з.е. час	Ауд Сам час Иные
						час	час	час	час		час Ин			час Иные		Ч2	с Иные час		ча	ас Иные час		час	иные час		час Инь	ie C	час	иные час		час Ины		İİ	час Иные час		ча	час		час Ин	лые IAC		час Иные
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	34	17	17	0	38												\top	$\dashv \dashv$										$\dashv \dashv$			\Box		2 7	72 34 3	38 Зчт		
	Методология научного познания	МК9																																							
	Ремонт подъемных сооружений	МК9																																							
Б2	Практика		42	1512	0	0	0	0	1512	2 72	0 7	. 1	36	0 36				3	108 0	108				3 108	0 108	3			3 108	0 108	8	2 72	0 72	11	396 0	396	2 7	72 0 7	72	15 540	0 540
	Обязательная часть		6	216	0	0	0	0	216									3	108 0	108												\top		3	108 0	108					
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108									3	108 0	108																					
1	Ознакомительная практика	MK5	3	108	0	0	0	0	108									3	108 0	108 Д3	чт																\top	\Box	\Box		
	Производственная		3	108	0	0	0	0	108																									3	108 0	108					
1	Эксплуатационная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108				\Box	\neg		\top	\Box					\neg									\top	$\neg \neg$		3	108 0) 108 дз	учт	\top	\top	\top	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		36	1296	0	0	0	0	1296	2 72	0 7	! 1	36	0 36										3 108	0 108	В			3 108	0 108	8	2 72	0 72	8	288 0	288	2 73	72 0 7	72 :	15 540	0 540
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108	2 72	0 7	! 1	36	0 36																											
1	Учебно-технологический практикум	MK5	3	108	0	0	0	0	108	2 72	0 7	ДЗчт 1	36	0 36 2	ДЗчт																						\top	\Box	\Box		
	Производственная		33	1188	0	0	0	0	1188															3 108	0 108	3			3 108	0 108	8	2 72	0 72	8	288 0	288	2 7	72 0 7	72	15 540	0 540
1	Конструкторская практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108															3 108	0 108	3 ДЗчт												\top	\Box		
2	Технологическая практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108					\Box							11								3 108	0 108	8 ДЗчт	\Box						\top			
3	Научно-исследовательская работа	МК9	6	216	0	0	0	0	216																							2 72	0 72	Д3чт 2	72 (72 Д3	Зчт 2 72	2 0 7	72 ДЗчт		
4	Проектно-технологическая практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																									6	216 (216 Д3	Эчт				
5	Научно-исследовательская практика	МК9	9	324	0	0	0	0	324																															9 324	0 324 ДЗч
6	Преддипломная практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																															6 216	0 216 ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		15	540	0	0	0	0	540																															15 540	0 540
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	МК9	15	540	0	0	0	0	540																														1	15 540	0 540 ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		360	12960	4400	2298	1591	511	8560	30 1080	423 657	30	1080 4	44 636	28	1008 442	566	32	1152 442	2 710	29 10	044 408 6	536	31 1116	408 708	28	1008 408	600	32 1152	408 744	27	972	357 615	33	1188 286	6 902	30 108	80 374 706	06 30	0 1080	0 1080
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		360	9720	3300	1724	1193	383	6420	30 810	317 493	30	810 3	33 477	28	756 332	424	32	864 332	2 532	29 78	33 306 4	177	31 837	306 531	28	756 306	450	32 864	306 558	27	7 729	268 461	33	891 215	5 676	30 810	0 281 529	29 30	0 810	0 810
	Факультативные дисциплины																																								
1	Введение в специальность	MK9	1	36	17	17	0	0	19	1 36	17 19	3чт																							++		+++	++	++	+	
2	<u> </u>		3	108	39	26	13	0	69	1 50	17 1		+	+		++	+				++	+		3 108	39 69	Зит					++	+			++		++	++	++	+	
	темин основа огренивано производства	.,,,,,,		100] 55		1 15							IV PA	СПРЕЛ	 ЕЛЕНИЕ П	O CEME	CTPAM TI	PV/IOFME	КОСТИ (ЧА	С/НЕЛ 31	E)		3 100	33 63] "															
											еместр 1		Cen	естр 2	ICIII LA	Семе		1	Семе		ПЕД. 5.1	Семестр	5	Ce	еместр 6		Семест	rn 7		Семестр 8		Ce	местр 9		Семес	~m 10	$\overline{}$	Семестр 11	1		еместр 12
		Трудое	емкость в нед	елю, час						51.4		1	51.4	1		48	T		52.2	1	4:	9.7		50.4		1	48	T	52.2		7 +	46.3			54	10	54			54	
			ые занятия в								21.1		+	26.1	_	2	5		26	6	+++	24			24	++	24		+ -	24	++		21		1 2	2	+++	22	++	+	0
			ество курсов								+	0	++	+	0	++*		0	 '		++	++	1			0	++-	0	++	1-1	0	$\dashv \dashv$	-	0	+	++,	+	+++		+	0
			тво курсовы:								\vdash	0	+	+	0	++	+	0	++		,	++	0			1	++	1	++	++	1	+		1	+		++	++	1	+	
			личество зач								\vdash	5	+	+	6	++	+	6	++	1 7	,	++	7		+	7	++	4	+		6	+		4	+		++	++	+++	+	1 2
			ичество экза								\vdash	4	++	++	5	++	+	4	++	+ + /	++	++	4		+	4	++	4	+	++	4	+		4	++		4	++	2	+	0
			арственный								\vdash	0	++	++	0	++	+	0	++	++-	,	++	0		\vdash	0	++	0	+		0	+		0	++		++	++		+	
	I.			- защита в Г	ЭК						\vdash	10	++	+	0	++	+	0	++			++	0			10		0	+		10	+		0	++	++;	+++	++	+	+	1 1
	K	ификаци	omian paouta	жицита в г						1 1		1 "	1		٠	1 1	1 1	١ .	1 1	1 1	1		ا ۱		1 1	1 "		1 1 "	1 1		"			"		1 1			"		

Протокол от 16 мая 2022 г. №7

Переутвержден

Ученым советом

МГТУ им. Н.Э. Баумана Протокол от 23 июня 2025 г. №9



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 23.05.01, Наземные транспортно-технологические средства Специализация — Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование (23.05.01/42) Квалификация — Инженер Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2022 Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный» Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

I. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

П. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	5 1	6 1	7 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29 3	0 31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	5 1	6 1	7						1	2	3	4	5	6 7	7 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
	1	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	г/П Т	/Π T/	П Т/	пэ	Э	Э	Э	K	K	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П Т	7/П	Т/П Т/	П Т/Г	Т/Г	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	K	К	K	К
	2	T	T	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	T	ГТ	Т	е	Э	Э	Э	K	K	T	Т	T	T	T	ТТ	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	T	Т	T	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	K	К	K	К
ьс	3	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	ГТ	T	г э	Э	Э	Э	K	K	T	Т	Т	T	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	п	К	К	К	K	К	К	К
Kyp	4	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ГТ	Т	е	Э	Э	Э	K	K	Т	Т	Т	T	T	ТТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	K	К	K	К
	5	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	г/Н Т	/H T/	H T/	нэ	Э	Э	Э	K	K	П	П	П	ПТ	7/H	T/H T/	H T/F	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Э	Э	Э	K	K	К	К	К	K	К	П	П
	6	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Г/Н Т	/H T/	H T/	нк	Э	Э	Э	K	K	П	П	П	П	П	ПП	п п	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА 1	ГΑ									
Т	Теоретические занятия				Э	Экза	аменац	ионна	я сесс	RU					Г	АГ	судар	ственна	тоти в	овая а	гтестац	гиј					Г	п	Практин	ca .					K	Кани	кулы				Г	н	НИР								

К Каникулы Н НИР

 T + Т/П + H + Т/ H + Т/П/Н, недели
 Э, недели
 П**, недели
 ГА, недели
 К, недели/дни
 Итого, недели

 34
 8
 0
 0
 10/70
 52

 34
 7
 2
 0
 9/63
 52

 34
 7
 2
 0
 9/63
 52

 34
 7
 2
 0
 9/63
 52

 30
 7
 6
 0
 9/63
 52

 17
 3
 10
 10
 3/21
 43

 183
 39
 22
 10
 49
 303

																Ш. ПЛ	АН УЧЕБІ	ЮГО ПЕ	РОЦЕССА	1																						
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ци делов, дисциі		E	виды и трудое	емкость занят	ий	Семестр 1	- 17 недель	Семес	тр 2 - 17	недель	Семес	тр 3 - 17	7 недель	Семе	естр 4 - 17	7 недель	Семе	стр 5 - 17	недель	Семестр	6 - 17 недель	ь С	Семестр 7 -	17 недель	Сем	естр 8 - 17	недель	Семестр	9 - 17 неде	ель .	Семестр 1	.0 - 13 недел	њ Се	еместр 11 -	17 недель	Семє	естр 12 - 0 нед	цель
			pu	делов, длеци						Трудоемі	ость Зач	/ Труд	оемкость	Зач/	Труд	оемкост	ъ Зач/	Tpy	доемкост	ь Зач/	Труд	доемкость	Зач/	Трудоем	ікость З	Bau/	Трудоемко	зач	/ Tpy	удоемкость	Зач/	Трудоег	кость	Зач/	Трудоем	кость 3	Зач/ Т	Трудоемкос	ть Зач	/ Tpy	удоемкость	3au
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные		уд Сам	з.е. ча	с Ауд	Сам	з.е. ча	с Ауд	Сам	з.е. ч	ас Ауд	Сам	з.е. ч	ас Ауд	Сам	з.е. час	Ауд Сам	3.e.	час Ау	Сам	з.е. ч	нас Ауд	Сам	з.е. час	Ауд Сам	3.	в.е. час /	Ауд Сам иные	3.e.	час Ауд	Сам	з.е. ч	нас Ауд Сам	
						час	час	час	час] '	час		1	час			час		yac	час		1	час		час		940	час		1	час		час			час		440	час		час	
Б1	Дисциплины (модули)		303	10908	4379	2298	1570	511	6529	28 1008 3	74 634	29 104	425	619	28 100	8 442	566	29 10	044 442	602	29 10	44 408	636	28 1008	447 561	28	1008 40	600	29 10	044 408	636	25 900	357 543	2	22 792 2	286 506	28	1008 374	634			
	Обязательная часть		298	10728	4311	2264	1553	494	6417	28 1008 3	74 634	29 104	14 425	619	28 100	8 442	566	29 10	044 442	602	29 10	44 408	636	28 1008	447 561	28	1008 40	600	29 10	044 408	636	25 900	357 543	2	22 792 2	286 506	23	828 306	522			
1	Аналитическая геометрия	MK10	4	144	51	34	17	0	93	4 144	51 93 Эк	3																														
2	Инженерная графика	MK4	6	216	102	0	51	51	114	2 72 :	34 38 Д3	т 2 72	34	38 ДЗчт	2 72	34	38 ДЗчт																\Box		\Box	\Box	\Box			\Box		
3	Иностранный язык	иук9	12	432	204	0	204	0	228	2 72 :	34 38 3ч	2 72	34	38 Зчт	2 72	34	38 Зчт	2 7	72 34	38 Зчт	2 7	2 34	38 Зчт	2 72	34 38 3	Экз										\Box						
4	Информатика	иук5	8	288	102	34	68	0	186	6 216	58 148 Эк	3 2 72	34	38 Зчт																					\Box	\Box						
5	История	иук8	3	108	51	34	17	0	57	3 108	51 57 Зч	г	\top																							\top						T
6	Математический анализ	MK10	5	180	68	34	34	0	112	5 180	58 112 Эк	3				\Box																		П	\top	\top						Т
7	Начертательная геометрия	MK4	4	144	51	17	34	0	93	4 144	51 93 Эк	3				П																			\top							T
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	0	64	0	8	2 72	54 8 Зч	г	\top																							\Box						T
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	MK10	5	180	68	34	34	0	112			5 18	0 68	112 Экз		\top																			\top	\top						Т
10	Культурология	иук8	3	108	34	34	0	0	74			3 10	8 34	74 Зчт		\Box																		П	\top	\top						T
11	Линейная алгебра и функции нескольких	MK10	4	144	51	34	17	0	93			4 14	4 51	93 Экз		\top																	\neg		\top	\top				\Box		\top
	переменных		-																			+			+	_								++	++	+		\vdash	++	++	++	+
12	Теоретическая механика	MK6	11	396	153	102	51	0	243			+	+	57 Зчт		+		\vdash	-	93 Экз	\vdash	\perp	_		-	_			\perp	\perp				\vdash	\rightarrow	\rightarrow		\vdash	\vdash	++	+	\perp
13	Физика	MK10	12	432	204	102	51	51	228			\perp	\rightarrow	76 Экз	4 14	4 68	76 Экз	4 1	44 68	76 Экз	\sqcup	\perp			\perp				$\bot \bot$	\perp				\vdash	\perp	$\rightarrow \rightarrow$	'	$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	\perp	\perp
14	Химия	ИУК11	4	144	51	34	0	17	93			4 14	4 51	93 Экз		\perp		Ш	\perp			\perp			$\perp \perp$									Ш	$\perp \perp \downarrow$	$\perp \perp$			$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	
15	Информационные технологии в инженерном деле	MK9	3	108	51	17	34	0	57						3 10	51	57 Экз																									
16	Метрология, стандартизация и сертификация	MK1	3	108	51	34	0	17	57						3 10	51	57 Зчт																									
17	Сопротивление материалов	MK6	10	360	136	68	34	34	224						5 18	68	112 Экз	5 1	80 68	112 Экз																						
18	Теория вероятностей и математическая статистика	MK10	2	72	34	17	17	0	38						2 72	34	38 Зчт																		\top							\top

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Tr	удоемкость	циклов,		Bi	иды и трудо	емкость занят	ий	Семест	р 1 - 17 недель	Cen	местр 2 - 17	7 недель	Семестр	3 - 17 н	едель	Семест	тр 4 - 17 н	едель	Семес	тр 5 - 17 н	недель	Семес	стр 6 - 17	недель	Семес	тр 7 - 17	недель	Семест	p 8 - 17	недель	Семестр 9	- 17 неде	ель Се	еместр 1	0 - 13 неде	ель С	Семестр 1	1 - 17 неделі	Cen	еместр 12 -	Э недель
				зделов, дист						-		емкость 3	_	удоемкості		Трудоег		\neg		ремкость	Зач/		оемкость	_	 -	доемкость	_	_	ремкость	_		емкость	-	Трудоемк		_	Трудоем			Трудоем		-	рудоемкост	
			Общая, з.е	е. Общая, ч	ас Ауди	іт, час	Лек час	Сем	Лаб час	Сам/Иные	з.е. час	Ауд Сам час Иные час	3.e.	час Ауд час	Сам Иные час	з.е. час	Ауд С час и	экз ам ные ас	з.е. час	Ауд С	3K3 am sine ac	з.е. ча	Ауд С	ЭКЗ Ные нас	з.е. ча	ас Ауд С	Экз Иные час	з.е. час	час		з.е. час	час Т	экз Гные нас	.е. час А	уд Сам иные час	экз з.е.		Ауд Сам иные час	экз з.е.	. час /	Ауд Сам иас Иные час	3.e.	час Ауд час	Сам Иные час
19	Философия	иук8	3	108	5	51	34	17	0	57			\dashv	$\dashv \dashv$		3 108	51 5	57 Зчт		++	+		++	+	\vdash	+	+					\Box	\dashv		+								\top	
20	Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9	7	252	8	35	34	51	0	167							\top		3 108	3 34 7	4 Зчт	4 14	4 51 9	93 Эк			\top																	
21	Материаловедение	MK5	6	216	10	02	68	0	34	114									3 108	3 51 5	7 Зчт	3 10	3 51 5	57 341		\sqcap																		
22	Специальные главы математики	MK10	3	108	5	51	34	17	0	57									3 108	3 51 5	7 Зчт					\sqcap																		
23	Теория механизмов и машин	MK6	6	216	6	58	34	17	17	148									4 144	4 68 7	6 Экз	2 72	0 7	72 Kyl																				
24	Язык делового общения	иук9	1	36	1	17	17	0	0	19									1 36	17 1	9 Зчт			\perp			\perp																	
25	Гидропневмооборудование	МК3	3	108	5	51	34	17	0	57			\perp	\perp								3 10	B 51 5	57 341		$\perp \perp$	\perp																\perp	
26	Детали машин и основы конструирования	МК9	7	252	6	58	34	17	17	184			$\perp \perp$	$\perp \perp$				\perp	\perp	$\perp \perp$	\perp	_		-	3 10	\rightarrow	_	+-		\perp			$\perp \perp$	\perp				\perp		$\perp \perp$	$\perp \perp$		\perp	
27	Машины непрерывного транспорта	MK9	11	396	_	19	68	34	17	277		$\sqcup \sqcup$	\perp	\dashv			_			$\perp \perp$	\perp	-	+	-	+-	44 68	76 Экз	3 108	3 0	108 КуП		\sqcup	\perp							\perp				\vdash
28	Технология конструкционных материалов	MK5	4	144	_	51	34	17	0	93				\perp			_		_	\perp			4 51 9	_		$\perp \perp$	\perp					\perp	\perp		_									
29	Электротехника и электроника	MK11	6	216	+	02	68	0	34	114			+	\dashv			_	\perp	\perp	++	\perp	3 10	B 51 5	57 341	3 10	\rightarrow	-	+-	\perp	_		\vdash	+	\perp	+		\vdash	\perp		++	+		\vdash	\vdash
30	Грузоподъемные машины	MK9	11	396	_	36	68	51	17	260			+	\dashv			\perp		_	++	+	_	++	+		-	-	4 144	4 68	76 Экз	3 108	0	108 КуП		+		\vdash			+	+			
31	Основы проектирования деталей и узлов наземных транспортно-технологических средств	MK9	3	108	5	51	34	17	0	57															3 10	08 51	57 Зчт																	
32	Проектирование объектов и процессов на основе цифровых двойников	МК9	7	252	11	19	68	34	17	133															3 10	08 51	57 Экз	4 144	4 68	76 Экз														
33	Социология	иук8	3	108	3	34	34	0	0	74			\perp	$\perp \perp$											3 10	08 34	74 Зчт					Ш												\perp
34	Экология	иук7	3	108	_	51	34	17	0	57				$\perp \perp \mid$											3 10	08 51	57 Зчт	+-															\perp	
35	Безопасность жизнедеятельности	иук7	3	108	_	58	34	17	17	40			\perp	$\perp \mid \perp \mid$			_	$\perp \perp$		++	\perp	\perp	+	\perp		$\perp \downarrow$	\perp		+	40 Зчт		\sqcup	$\perp \perp$	$\perp \perp$	_	\vdash		\perp		\perp	+	\perp		\vdash
36	Основы технологии машиностроения	MK1	4	144	-	58	34	17	17	76			\perp	\dashv			\perp	+	_	++	+	\perp	++	+	+	+	+	+-	+	76 Экз		\vdash		+	-	\vdash	\Box	+		++	+			\vdash
37	Правоведение	ИУК8	3	108	_	34	34	0	0	74			\perp	\dashv			+		_	++	+	\perp	++	+	\vdash	++	+	+	+	74 Зчт		\vdash	+		+									
38	Робототехнические комплексы	MK9	4	144	_	51	17	34	0	93		\square	+	\dashv			+		_	++	+	_	++	+	\vdash	++	+	-	+	93 Экз		-	24 2		+		\vdash			+				
39	Экономика	ИУК8 МК9	5	180 72	-	02	68 17	34 17	0	78 38				+				++		++	+		++	+	++	++	+	3 108	3 51	57 Зчт		34	21 Зчт 38 Зчт										_	\vdash
41	Гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин Конструкция и расчет механического оборудования	MK9	4	144		58	34	17	17	76				\dashv			_		_		\perp			+			+			_	4 144	\sqcup	\perp							++			+	
42	лифтов Надежность подъемно-транспортных машин	мк9	3	108	_	51	34	17	0	57							+					-		+			+				3 108	\sqcup	$\perp \perp$										+	
43	Строительная механика и металлические	MK9	11	396	-	19	68	34	17	277			+	\dashv			+			++			++	+		+	+				4 144	51	93 Экз	4 144 6	8 76	Экз 3	108	0 108	КуП				+	
	конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин				\perp												\perp							\perp			\perp		Ш															
	Строительно-дорожные машины и комплексы	MK9	8	288	-	02	68	34	0	186		\square	$\perp \perp$	\perp			_			$\perp \perp$		_	$\perp \perp$	\perp	\sqcup	$\perp \perp$	\perp		\perp			+	93 Экз	\rightarrow	_					\perp				
45	Технология производства подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	MK9	7	252		51	34	17	0	201							_							_									93 Экз	3 108	0 108	КуП							\vdash	
	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	MK9	3	108		51	17	34	0	57				\perp			4		_					_			\perp				3 108	51	\perp	4 144 6						$\perp \perp$	$\perp \perp$			
	Путевые машины	MK9	4	144	_	58	34	34	0	76		+++	+	+			+			++		_	+	+	\vdash	++	+		+			\vdash		4 144 6			144	F2 02	2					
48	Специальные грузоподъемные машины	МК9 ИУК3	3	288	_	20	60	43	17	168 57		\square		\dashv			+		-	++	+	+	++	+	\vdash	++	+		+			\vdash		3 108 5			144	52 92	Экз				_	
49 50	Управление в технических системах Экономика предприятия	MK8	3	108		51	34	17	0	57			+	\dashv			+	++	+	++	+	+	++	+	\vdash	++	+		+	+		\vdash		3 108 5			\vdash	+		++	+	+	+	
51	Динамика подъемно-транспортных, строительных и		3	108	-	55	39	26	0	43		+++	+	\dashv					-	++			++	+	++	++	+			-		+	++	3 100 0	- 57		108	65 43	3чт				_	
	дорожных машин												\perp	\perp						$\perp \perp$				\perp		\perp	\perp																	\perp
52	Неразрушающий контроль подъемных сооружений	МК9	4	144	_	52	26	0	26	92			$\downarrow \downarrow$	$\perp \perp \perp$			\perp	+		++	\perp	\perp	++	\perp	\Box	$\downarrow \downarrow$	\perp		\sqcup			\sqcup	$\perp \perp$	$\perp \perp$	_		+	52 92		+	$\perp \perp$	$\perp \perp \downarrow$		\vdash
53 54	Организация и планирование производства Цифровые технологии в моделировании динамических систем подъемно-транспортных,	MK8 MK9	4	144	-	52	26 39	13	13	92 79							+				+	+		+		+	+										\vdash	52 92 65 79					+	
	динамических систем подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин													\perp			\perp	$\perp \perp$		$\perp \perp$	Ш	\perp	$\perp \perp$	\perp		$\perp \perp$	\perp		\sqcup				$\perp \downarrow \downarrow$					\perp		$\perp \perp$			\perp	\perp
-	Диагностика подъемно-транспортных сооружений	MK9	3	108	_	51	34	17	0	57			+	\dashv			_	+	_	++	\perp	\perp	+	+		+	_		+	\perp		\Box	$\perp \perp$	+	_	\vdash				+	51 57 3	\rightarrow	+	\vdash
	Имитационное моделирование логистических транспортных систем	MK9	3	108		34	17	17	0	74							_					_		_			_														34 74 3		_	
	Механизация и автоматизация погрузочно- разгрузочных, строительных и дорожных работ	MK9 MK8	7	252		58	34	17	17	184							\perp		_		\square	_		\perp			_		\sqcup												51 57 3	уП	_	\vdash
58	Основы менеджмента Специальные машины непрерывного транспорта и	MK8 MK9	3	108	-	51	34 34	17	0	57 93		++	++	+			+	++	+	++	+	+	++	+	+	++	+		+	+		+	++	++	-	$\vdash\vdash$	\vdash	+	-	+	51 57 3 51 93 3	\rightarrow	+	+
60	комплексы Энергетические установки подъемно-транспортных,		3	108		51	34	17	0	57							+		-		+	+		+		+	+		+			H					H	+	3		51 57 3		_	
	строительных и дорожных машин Часть, формируемая участниками		5	180		58	34	17	17	112																													5	180	68 112			
1	образовательных отношений Элективные дисциплины по физической культуре	иук10		328			0	0	0	328					3чт			3чт			Зчт			341			3чт																	
	и спорту						2.		45															_																	00 115			
1	Дисциплины по выбору Дисциплина по выбору №1		3	180 108	_	58 34	34 17	17 0	17 17	112 74							+									+	+												3	+	68 112 34 74 3	чт		
	Патентоведение	МК9	,	200													\pm							\pm																100	,,,	•		
	Эксплуатация подъемных сооружений	МК9																																										

Шифр Наименовани	ие циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ці			Виды и труд	оемкость заня	гий	Семестр	1 - 17 нед	ель Се	еместр 2 -	17 недель	Семе	стр 3 - 17 і	недель	Семестр	р 4 - 17 недел	ь Сем	вестр 5 - 17 в	недель	Семестр 6	5 - 17 неде	ль Се	местр 7 - 17 н	недель	Семестр 8	- 17 недель	Ce	местр 9 - 17	недель	Семестр	10 - 13 нед	дель С	Семестр 11 - 1	.7 недель	Семес	стр 12 - 0 недель
			pa	зделов, дисци	плин					Трудое	икость	Зач/ Т	рудоемко	ть Зач	ч/ Труд	оемкость	Зач/	Трудое	емкость	Зач/ Тр	удоемкость	Зач/	Трудоемк	кость	Зач/ Т	рудоемкость	Зач/	Трудоемн	кость За	ач/ Т	рудоемкость	Зач/	Трудое	емкость	Зач/	Трудоемкост	гь Зач/	Труд	цоемкость Зач
			Общая, з.е.	Общая, час	с Аудит, час	с Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час	Ауд Сам	экз з.е.	час Ауд	Сам	3.е. ча	с Ауд С	экз	з.е. час	Ауд Сам	экз	час Ауд С		з.е. час А	Ауд Сам	экз з.е.	час Ауд С	экз Сам з	з.е. час А	уд Сам	з.е.	час Ауд (з.е. час	Ауд Сам	экз з.е.	е. час Ауд		з.е. ча	ас Ауд Сам час Иные
						час	час	час	час		час Ины		час	иные час			ные нас		час Иные час		час и	fные час	4	час Иные		час И	ные ные	l l q	час Иные		час	Иные час		час Ины		час	иные час		час Иные
2 Дисциплина по в	выбору №2		2	72	34	17	17	0	38							\top																			2	72 34	38 Зчт	\sqcap	
Методология нау	учного познания	МК9																																					
Ремонт подъемнь	ых сооружений	МК9					1									11											\top												
Б2 Практика			42	1512	0	0	0	0	1512	2 72	0 72	1	36 0	36				3 108	0 108				3 108	0 108				3 108	0 108	2	72 0	72	11 396	0 396	2	72 0	72	15 54	10 0 540
Обязательная ча	асть		6	216	0	0	0	0	216									3 108	0 108														3 108	0 108					
Учебная			3	108	0	0	0	0	108						+	11	\top	3 108	0 108	\dashv		\top					+				\dashv				+	+			
1 Ознакомительная	я практика	MK5	3	108	0	0	0	0	108									3 108	0 108	ДЗчт																			
Производственн	ная		3	108	0	0	0	0	108																								3 108	0 108					
1 Эксплуатационна	ая практика	MK9	3	108	0	0	0	0	108																								3 108	0 108	ДЗчт	+			+
, ,	уемая участниками		36	1296	0	0	0	0	1296	2 72	0 72	1	36 0	36									3 108	0 108				3 108	0 108	2	72 0	72	8 288	-	2	72 0	72	15 54	10 0 540
образовательны	ых отношений																																						
Учебная			3	108	0	0	0	0	108	2 72	0 72	1	36 0	36																									
1 Учебно-технолог	гический практикум	MK5	3	108	0	0	0	0	108	2 72	0 72	Д3чт 1	36 0	36 ДЗ	чт																								
Производственн	ная		33	1188	0	0	0	0	1188														3 108	0 108				3 108	0 108	2	72 0	72	8 288	0 288	2	72 0	72	15 54	10 0 540
1 Конструкторская	я практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108														3 108	0 108	Д3чт														
2 Технологическая	я практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																			3 108	0 108 Д3	Зчт									
3 Научно-исследов	вательская работа	МК9	6	216	0	0	0	0	216																					2	72 0	72 ДЗчт	r 2 72	0 72	ДЗчт 2	72 0	72 ДЗчт		
4 Проектно-технол	логическая практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																						\neg		6 216	0 216	ДЗчт				
5 Научно-исследов	вательская практика	МК9	9	324	0	0	0	0	324							11				$\exists \exists$																		9 32	24 0 324 ДЗчг
6 Преддипломная г	практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																		\top											6 216	16 0 216 ДЗчт
Б3 Государственная	я итоговая аттестация		15	540	0	0	0	0	540																													15 54	10 0 540
квалификационно	ащита выпускной ной работы, включая подготовку к ты и процедуру защиты	МК9	15	540	0	0	0	0	540																													15 540	10 0 540 ГЭК
	мкость основной образовательной мы (в академических часах)		360	12960	4379	2298	1570	511	8581	30 1080	421 659	30	1080 425	655	28 100	8 442 50	56	32 1152	442 710	29 1	044 408 63	36	31 1116 40	08 708	28	1008 408 60	00 32	2 1152 40	08 744	27	972 357 6	615	33 1188	286 902	30	1080 374	706	30 1080	30 0 1080
Общая трудоем	мкость основной образовательной		360	9720	3284	1724	1178	383	6436	30 810	316 494	30	810 319	491	28 756	332 42	24	32 864	332 532	29 7	83 306 47	77 3	31 837 30	06 531	28	756 306 45	60 32	2 864 30	06 558	27	729 268 4	161	33 891	215 676	30	810 281	529	30 810	0 0 810
программь	ы (в астрономических часах)																																					4	
Факультативные ,	дисциплины																																						
1 Введение в специ	иальность	МК9	1	36	17	17	0	0	19	1 36	17 19	Зчт																									П		
2 Технологические	е основы бережливого производства	MK1	3	108	39	26	13	0	69														3 108 3	39 69	3чт														
'	'													IV. PACI	ПРЕДЕЛЕН	ИЕ ПО С	EMECTPA	м трудов	ЕМКОСТИ (АС/НЕД. 3	.E.)																		
										Ce	местр 1		Семес	rp 2		Семестр 3	3	Ce	еместр 4		Семестр 5	5	Семе	естр 6		Семестр 7		Сем	естр 8		Семестр 9	9	Ce	местр 10		Семестр	11	(Семестр 12
		Трудое	мкость в нед	елю, час						51.4			51.4		41	в		52.2		[49.7		50.4			48		52.2			46.3		54			54		54	4
		Аудиторні	ые занятия в	неделю, час							21		25			26	\neg		26	\dashv	24	$\dashv \dashv$		24		24	$\dashv \dashv$		24	\top	21			22	\Box	22	\Box		0
		Количе	ество курсові	ых работ								0		0		+	0			0	$\dashv \dashv$	1		\top	0		0	$\dashv \uparrow$	1	0	$\dashv \dashv$	0			0	111	0	\sqcap	0
		Количес	тво курсовых	проектов								0		0		$\dagger \dagger$	0			0		0		\top	1		1	$\dashv \uparrow$	1	1		1			1		1	\sqcap	0
		Ko	личество зач	етов							_	5		7	++	+	6			7	+	6	+		7		4	+		6	\dashv	4			5	+++	8	\sqcap	2
			ичество экза							\square	\dashv	4	\vdash	4		+	4			4	$\dashv \dashv$	4	+	+	4	+	4	+	4	4	$\dashv \dashv$	4			4	+++	2	\vdash	0
		Госуд	арственный :	экзамен							+	0		1 0	++	++	0			0	+	0		+	0		0	++		0	\dashv	0			0	+	0	\vdash	0
	K			- защита в Г	ЭК						+	0		1 0	++	++	0			0		0		+	0		0	+		0	\dashv	0			0	+	0	\Box	1
			* -	-																					1 1												لسلسا		

Протокол от 01 июля 2021 г. №8

Переутвержден

Ученым советом

МГТУ им. Н.Э. Баумана Протокол от 23 июня 2025 г. №9



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 23.05.01, Наземные транспортно-технологические средства Специализация — Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование (23.05.01/42) Квалификация — Инженер Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2021 Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный» Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

п. Сводные данные по бюджету времени п. Сводные данные по бюджету времени п. Сводные данные по бюджету времени

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23 2	24 25	5 26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37 3	38 3	9 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						1	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 1	15 1	6 17												
	1	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	Э	K T	/II T/I	П Т/Г	Ι Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	г/П 7	г/П Т	7П Т	/Π T/	П Т/	і э	Э	Э	Э	K	К	К	К	К	K	К	K
	2	T	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К 7	ГТ	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т :	ГТ	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	K	K	К	К	K
20	3	T	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	к :	ГТ	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	T	T	Т :	ГТ	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	K	K	К	К	K
Kyp	4	Т	T	Т	T	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К 7	ГТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т 7	ГТ	Т Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	K	К	К	K
	5	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Э	Э	Э	Э	К	КІ	пп	П	П	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H 7	Г/Н 7	Г/Н Т	/H T	/H T/	Н Т/1	н э	Э	Э	К	K	К	К	K	K	К	П	П
	6	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	К	Э	Э	Э	К	КІ	пп	П	П	П	П	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА І	АГ	ΆΓ	Α Γ/	ГА	ГА	ГА									
	Теоретические занятия				_	٦	амена										Г				я атте							_	Ппан								Санику						Пир								

К Каникулы Н НИР

$T + T/\Pi + H + T/$ $H + T/\Pi/H$, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	9	0	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
17	3	10	10	3/21	43
183	40	22	10	48	303

																	і. ПЛАІ	н учебно	ого проі	ЦЕССА																							
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		удоемкость ци зделов, дисци		В	виды и трудое	мкость занят	ий	Семест	р 1 - 17 нед	ель (Семестр	2 - 17 не	цель	Семестр	3 - 17 н	едель	Семест	гр 4 - 17 не	едель	Семес	тр 5 - 17 нед	цель	Семестр	о 6 - 17 неде	ль (Семестр 7	7 - 17 недель	Ces	естр 8 - 1	7 недель	Cer	местр 9 - 17 неде	ль (Семестр	10 - 13 не,	едель	Семестр	11 - 17 неде	ль (Семестр 12	- 0 недель
			pa.	зделов, дисци	ibinii					Трудо	емкость	Зач/	Трудоем	мкость	Зач/	Трудое	мкость	Зач/	Трудо	емкость	Зач/	Труд	оемкость	Зач/	Трудое	мкость	Зач/	Трудоем	кость Зач	ı/ Tp	удоемкост	ть Зач	ı/ Tı	рудоемкость	Зач/	Трудо	мкость	Зач/	Трудоє	емкость	Зач/	Трудоемко	сть Зач
			Общая, з.е.	. Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	в.е. час	Ауд Сам		. час	Ауд Са	4 3K3 3	.е. час	Ауд С	ам	з.е. час	Ауд Са	м экз	з.е. ча	с Ауд Сам	м ЭКЗ	з.е. час	Ауд Сам	3.e.	час А	Ауд Сам	з.е.	час Ауд	Сам	3.e.	час Ауд Сам	3.6	е. час	Ауд Сам	м экз	з.е. час	Ауд Сам иные	3.e.	. час Ау	д Сам
						час	час	час	час	İ	час Иные		İİ	час Инь	1	İİ		ас	İ	час Ин			час Ины			час Иные		'	час Иные		час	час	li	час Иные		İ	час Ины			час Иные час		ча	час
Б1	Дисциплины (модули)		303	10908	4379	2298	1570	511	6529	28 1008	374 634	29	1044	425 61	9 2	28 1008	442 5	66	29 1044	4 442 60	12	29 104	4 408 636	6	28 1008	447 561	28	1008 4	425 583	29 1	044 408	636	25	900 357 543	2	2 792	286 506	6	28 1008	374 634			
	Обязательная часть		298	10728	4311	2264	1553	494	6417	28 1008	374 634	29	1044	425 61) 2	28 1008	442 5	66	29 1044	4 442 60	12	29 104	4 408 636	5	28 1008	447 561	28	1008 4	425 583	29 1	044 408	636	25	900 357 543	2	2 792	286 506	6	23 828	306 522			
1	Аналитическая геометрия	MK10	4	144	51	34	17	0	93	4 144	51 93	Экз	\top			\top	\top	$\neg \neg$			11			\Box									\Box										
2	Инженерная графика	MK4	6	216	102	0	51	51	114	2 72	34 38	Д3чт 2	72	34 38	ДЗчт	2 72	34 3	38 ДЗчт						\Box						11			11										
3	Иностранный язык	иук9	12	432	204	0	204	0	228	2 72	34 38	3чт 2	72	34 38	Зчт	2 72	34 3	38 Зчт	2 72	34 3	В Зчт	2 72	34 38	Зчт	2 72	34 38	Экз						11										
4	Информатика	иук5	8	288	102	34	68	0	186	6 216	68 148	Экз 2	72	34 38	Зчт									\Box																			
5	История	иук8	3	108	51	34	17	0	57	3 108	51 57	Зчт				\top	\top							\top						11			\top										
6	Математический анализ	MK10	5	180	68	34	34	0	112	5 180	68 112	Экз					\neg							\top									11										
7	Начертательная геометрия	MK4	4	144	51	17	34	0	93	4 144	51 93	Экз					\top							\Box																			
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	0	64	0	8	2 72	64 8	Зчт				\top																											
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	MK10	5	180	68	34	34	0	112			5	180	68 11	2 Экз																												
10	Культурология	иук8	3	108	34	34	0	0	74			3	108	34 74	Зчт	\Box																	\Box										
11	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	MK10	4	144	51	34	17	0	93			4	144	51 93	Экз																												
12	Теоретическая механика	MK6	11	396	153	102	51	0	243			3	108	51 57	Зчт	4 144	51 9	93 Экз	4 144	51 9	3 Экз																						
13	Физика	MK10	12	432	204	102	51	51	228			4	144	68 76	Экз	4 144	68	76 Экз	4 144	68 7	б Экз							\Box					\Box										
14	Химия	MK5	4	144	51	34	0	17	93			4	144	51 93	Экз	\Box																											
15	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57							3 108	51 5	57 Экз												11			11			\top							
16	Метрология, стандартизация и сертификация	MK1	3	108	51	34	0	17	57							3 108	51 5	57 Зчт	İ					\sqcap												\top							
17	Сопротивление материалов	MK6	10	360	136	68	34	34	224							5 180	68 1	12 Экз	5 180	68 11	2 Экз																						
18	Теория вероятностей и математическая статистика	MK10	2	72	34	17	17	0	38				\top			2 72	34 3	38 Зчт						\top									\Box										

IIIks III	Vahama	1	To			Ι,	D			_	Courses 1	17	Con		7	Course	- 2 17		Const			C	n F 17		Carrage (17		7 17		0	17	.	Carrage	17		Course	10 13		Course	. 11 17		Carrage 15	
Шифр Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра			емкость цин пов, дисцип		,	Виды и т	рудоемкос	ть заняти	и		- 17 недель		местр 2 - 1	_		rp 3 - 17	_		естр 4 - 17 не	дель		р 5 - 17 нед	1		- 17 недел	_	иестр 7 - 17 неде	_		- 17 недел	_	Семестр 9		\neg	-		недель		р 11 - 17 не	_		! - 0 недель
		Обиза	3.0	Эбиная изс	Аудит, час	Лек	Cer	м	Лаб	Сам/Иные	Трудоем	ость За уд Сам	кз	удоемкост	ЭК3		Аул (ЭКЗ		доемкость	384/ 9K3		емкость Ауд Сам	Зач/ экз	Трудоем з.е. час /		экз	удоемкость	Зач/ экз	Трудоемк		Зач/ экз	Трудоемі е. час <i>А</i>		Зач/ экз	з.е. час	емкость	экз	з.е. час	емкость Аул Са	экз	Трудоемко	эк
		Оощая,	, s.e.	ощая, час	Лудиі, час	час	ча	-	час	час		иас Иные	3.e.	час Ауд час	Иные час	з.е. час	час Т	Иные час	3.C. 4	час Ин	ae	3.e. 4ac	час Иные	e	3.e. 4ac 2	иас Иные час	3.6.	час Ауд Сам час Иные час	3.0		ас Иные час	3.0		час Инь	ые	3.e. 4at	час Т	иные час	3.e. 4ac	час Инг	ые	. Час Лу	
19 Философия	иук8	3	+	108	51	34	17	_	0	57		+++	+			3 108	+	57 Зчт	+	+++	+					-					+++	+		+	+	\vdash	+	-			++	++	+
20 Геометрическое моделирование элементов подъёмно-транспортных, строительных и дорожных	МК9	7	-+	252	85	34	51	_	0	167								-	3 1	08 34 74	4 Зчт	4 144	51 93	Экз		+																	
машин		-					-	_					+	_				$\overline{}$	_	+	++			\vdash	\perp	\perp	\dashv				+	_	\perp		_		+	_			++	++	+
21 Материаловедение	MK5	6		216	102	68	0	_	34	114		\perp	+	_			+	$\overline{}$	-	08 51 57	+	3 108	51 57	Зчт		+	-				+	+	+		+	\vdash	+	_			++	++	++
22 Специальные главы математики	MK10	3	-+	108	51 68	34	17	_	17	57			+				+	-	_	.08 51 57 .44 68 76	+	2 72	0 72	V _w D							++	+			+		+				++-	++	++
Теория механизмов и машин Язык делового общения	МК6 ИУК9	1	_	216 36	17	17	0	-	0	148			+				+	$\overline{}$	-	36 17 19	+	2 /2	0 /2	KyP							++	_			+		+				+	++	++
25 Гидропневмооборудование	MK3	3	-+	108	51	34	17	_	0	57		++	+	+			+	\dashv	+	30 17 13	, 341	3 108	51 57	Зит	+	++	+			++	++	+	++	+	+		+	+			++-	++	++
26 Детали машин и основы конструирования	мк9	7		252	68	34	17	_	17	184			++							++	++			+	3 108	0 108 F	(vΠ				++	+	++		+		+				++	++	+
27 Машины непрерывного транспорта	MK9	11	_	396	119	68	34		17	277		++	++	+			\vdash	\dashv	+	++	++	_		+	\rightarrow	\rightarrow	-	108 0 108	КуП	++	++	+	++		+		+	+			++	++	++
28 Технология конструкционных материалов	MK5	4	-+	144	51	34	17	_	0	93			+				\Box		+				51 93			+	$\dashv \dashv$				+	+	++	+	+		+	+			++-	++	++
29 Электротехника и электроника	MK11	6		216	102	68	0		34	114			+												3 108	51 57 3	Зчт				\top										++-	++	
30 Грузоподъемные машины	МК9	11		396	136	68	51	ı	17	260							\Box		\top					\Box	4 144	68 76 3	Экз 4	144 68 76	Экз 3	108 (0 108 F	КуП									+	+	
31 Основы проектирования деталей и узлов наземных	МК9	3		108	51	34	17	,	0	57			$\dashv \dashv$											\Box	3 108	51 57	Зчт				\top												
транспортно-технологических средств Проектирование объектов и процессов на основе	МК9	7		252	119	68	34	1	17	133															3 108	51 57 3	Экз 4	144 68 76	Экз													++	
цифровых двойников 33 Социология	иук8	3	+	108	34	34	0	_	0	74	+	++	++	+	\vdash	++	H	+	+	++	++	+		++	3 108	34 74	Зчт	++-	\vdash	++	++	+	++	+	+	\vdash	++	+	\vdash	++	++	++	++
34 Экология	иук7	3	+	108	51	34	17	_	0	57		++	+	-			++	+	+	++	++			+	3 108	\rightarrow	\rightarrow		\vdash	++	+	+	++	+	+	\vdash	++	+			++	++	++
35 Безопасность жизнедеятельности	иук7	3	-+	108	68	34	17	_	17	40	+	++	+	+	\vdash	++	+	\dashv	+	++	++	+		++		+++	-	108 68 40	3чт	++	++	+	++	+	+	\vdash	++	+		++	++	++	++
36 Основы технологии машиностроения	MK1	4	-+	144	68	34	17	_	17	76	+	++	+	_			+	\dashv	+	++	++		+	++	++	++	-	144 68 76	\vdash	++	++	+	++	+	+	\vdash	+	+			++	++	++
37 Правоведение	иук8	3	+	108	34	34	0		0	74	+	++	+	+		+	+	$\dashv \dashv$	+	+	+	+		+	+	++	-	108 34 74	\vdash	++	+	+	++	+	+	\vdash	+	+			++	#	+
38 Робототехнические комплексы	МК9	4		144	51	17	34	1	0	93							\Box							\vdash			4	144 51 93	Экз		\top				\top							++	
39 Экономика	иук8	5		180	102	68	34	1	0	78			$\neg \neg$								11			\Box			3	108 51 57	3чт 2	72 5	1 21	Зчт											
40 Гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	МК9	2		72	34	17	17	7	0	38																			2	72 3	4 38	Зчт											
41 Конструкция и расчет механического оборудования лифтов	МК9	4		144	68	34	17	7	17	76																			4	144 6	8 76 :	Экз											
42 Надежность подъемно-транспортных машин	МК9	3		108	51	34	17	7	0	57																			-	\perp	57	_										$\perp \perp$	\perp
43 Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	МК9	11		396	119	68	34	1	17	277																			4	144 5	61 93 :	Экз 4	1 144	68 76	6 Экз	3 108	3 0	108 КуП					
44 Строительно-дорожные машины и комплексы	МК9	8		288	102	68	34	1	0	186																			4	144 5	1 93	Экз 4	1 144	51 93	3 Экз								
45 Технология производства подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	МК9	7	_	252	51	34	17		0	201																							3 108	0 10	08 КуП								
46 Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	MK9	_	_				-	_		57							Ш		_							$\perp \! \! \perp$			3	108 5	57	341						\perp					
47 Путевые машины	MK9	4	-+	144	68	34	34	_	0	76		++	+	-		++	+	\dashv	+	++	++			+	+	++	+	-		++	+		1 144	_		 		02 -		++	++	++	++
48 Специальные грузоподъемные машины	MK9	8	_	288	120	60	43		17	168 57		++	+	-	$\vdash\vdash$		H	\dashv	+	+	++	-		+	+	++	+		\vdash	++	+	_	1 144	_	_	4 144	+ 52	92 Экз	\vdash	\vdash	++	++	++
Управление в технических системах Экономика предприятия	ИУКЗ МК8	3	-+	108	51 51	34	17		0	57	+	++	++	+	\vdash	++	\vdash	+	+	++	++	+	+	++	+	++	+	+	\vdash	++	++	-	3 108	-	+	\vdash	++	+	\vdash	++	++	++	++
51 Динамика подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	-	3		108	65	39	26	_	0	43	+	++					\forall			++	+			+	+	+				+			100	3/	341	3 108	3 65	43 Зчт		+	+	+	++
52 Неразрушающий контроль подъемных сооружений	МК9	4	+	144	52	26	0	\vdash	26	92	\dashv	++	+	\dashv	\vdash	+	+	\dashv	+	++	++	\top	+	+	\dashv	++	\dashv		\vdash	++	+	+	++		+	4 14	4 52	92 Экз	\vdash	++	++	#	+
53 Организация и планирование производства	MK8	4	\top	144	52	26	13	3	13	92		\top		\top				$\dashv \dashv$	\top	\top	$\dagger \dagger$			$\dagger \dagger$	$\dashv \uparrow$	$\dashv \uparrow$	$\dashv \dashv$				$\dashv \dashv$	\top	+		\top			92 Экз				+	
54 Цифровые технологии в моделировании динамических систем подъемно-транспортных, строительных и дорожных машии	МК9	4		144	65	39	13	3	13	79																										4 144	4 65	79 Экз					
55 Диагностика подъемно-транспортных сооружений	МК9	3		108	51	34	17	,	0	57		++	+	+	\vdash		+	$\dashv \dashv$	+	++	++	+		++	+	++	\dashv		\vdash	++	+	+	++		+	\vdash	+	+	3 108	51 57	7 Зчт	+	++
56 Имитационное моделирование логистических транспортных систем	МК9	3		108	34	17	17	_	0	74							$\parallel \parallel$																							34 74			
57 Механизация и автоматизация погрузочно- разгрузочных, строительных и дорожных работ	МК9	7		252	68	34	17	,	17	184																													7 252	68 18	4 Экз КуП		
Основы менеджмента Специальные машины непрерывного транспорта и комплексы	MK8 MK9	3	-+	108 144	51 51	34	17	_	0	57 93	+		+						+		+					+						$-\Gamma$								51 57 51 93	+	\prod	\prod
60 Энергетические установки подъемно-транспортных строительных и дорожных машин	, мк9	3	\dashv	108	51	34	17	,	0	57	+						\forall		+		+			+	+	+					+	+	++		+			+	3 108	51 57	7 Зчт	+	++
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		5		180	68	34	17	7	17	112																													5 180	68 11	2		
1 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	иук10			328		0	0		0	328					3ч1			Зчт			Зчт			Зчт		:	Зчт																
Дисциплины по выбору		5		180	68	34	17	7	17	112																													5 180	68 11	2		
1 Дисциплина по выбору №1		3		108	34	17	0		17	74																													3 108	34 74	4 Зчт		
Патентоведение	МК9																																										
Эксплуатация подъемных сооружений	МК9																																										
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-						_						_																													-

Шифр I	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ци		I I	Зиды и трудо	оемкость заня	тий	Семестр	rp 1 - 17 недель			недель	пь Семестр 3 - 17 не		дель Семестр 4 - 17 нед		ть Сем	Семестр 5 - 17 недель		Семестр 6 - 17 нед		едель Семестр 7 - 17 недель		ль Сем	Семестр 8 - 17 недель		Семес	стр 9 - 17 нед	ель Се	местр 10	- 13 недель	Семестр	11 - 17 недел	ель Сем	местр 12 - 0 недел
	1		раз,	делов, дисциг	тлин					Трудоег	икость	Зач/ Т	удоемкості	ь Зач/	/ Трудоемк	ость 3	Вач/ Тр	удоемкость	Зач/ Тр	удоемкості	ть Зач/	Трудоемко	сть З	Зач/ Тр	удоемкость	Зач/ Тр	удоемкост	ь Зач/	Труд	оемкость	Зач/ Т	Трудоемко	сть Зач	/ Трудоем	мкость	Зач/ Тру	рудоемкость 3
		İ	Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час	Ауд Сам	экз з.е.	час Ауд час	ЭКЗ Сам	з.е. час А	уд Сам иные	экз з.е.	нас Ауд Сам	экз з.е.	час Ауд	Сам Экз	з.е. час Ау	д Сам	экз	час Ауд Сам иные	экз з.е.	нас Ауд	Сам Экз	з.е. ча	с Ауд Сам	экз з.е.	час Ау	д Сам	з.е. час	Ауд Сам	экз з.е.	час Ауд Сам час Иные
i						час	час	час	час	1	час Иные час			Иные Час	ч	час Иные		час Иные час		час	Иные Час	ча	с Иные час		час Иные час		час	Иные час		час Ины		ча	час		час Иные час	.	час Иные час
2 Дисци	иплина по выбору №2		2	72	34	17	17	0	38				$\dashv \dashv$				$\dashv \dashv$						11									\vdash	++	2 72	34 38 3	Зчт	
Метод	дология научного познания	МК9											\Box				$\dashv \dashv$																				
Ремон	нт подъемных сооружений	МК9											$\neg \neg$				$\dashv \dashv$		$\dashv \dashv$	$\neg \neg$			11	$\neg \neg$									\top				
Б2 Практ	тика		42	1512	0	0	0	0	1512	2 72	0 72	1	36 0	36			3	108 0 108				3 108 0	108			3 1	108 0	108	2 72	2 0 72	11	396 0	396	2 72	0 72	15 !	540 0 540
Обяза	ательная часть		6	216	0	0	0	0	216								3	108 0 108													3	108 0	108				
Учебн	ная		3	108	0	0	0	0	108								3	108 0 108																			
1 Ознако	комительная практика	MK5	3	108	0	0	0	0	108								3	108 0 108	ДЗчт																.		
Произ	зводственная		3	108	0	0	0	0	108																						3	108 0	108				
1 Эксплу	луатационная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																						3	108 0	108 ДЗч	г			
	ь, формируемая участниками зовательных отношений		36	1296	0	0	0	0	1296	2 72	0 72	1	36 0	36								3 108 0	108			3 1	108 0	108	2 72	2 0 72	8	288 0	288	2 72	0 72	15 5	540 0 540
Учебн	ная		3	108	0	0	0	0	108	2 72	0 72	1	36 0	36																							
1 Учебн	но-технологический практикум	MK5	3	108	0	0	0	0	108	2 72	0 72	Д3чт 1	36 0	36 ДЗч	т																						
Произ	изводственная		33	1188	0	0	0	0	1188													3 108 0	108			3 1	108 0	108	2 72	2 0 72	8	288 0	288	2 72	0 72	15 !	540 0 540
1 Констр	трукторская практика	MK9	3	108	0	0	0	0	108													3 108 0	108 Д	ЦЗчт													
2 Технол	ологическая практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																	3	108 0	108 ДЗчт									
3 Научн	но-исследовательская работа	MK9	6	216	0	0	0	0	216																				2 72	0 72	Д3чт 2	72 0	72 ДЗч	r 2 72	0 72 J	ДЗчт	
4 Проект	ктно-технологическая практика	MK9	6	216	0	0	0	0	216																						6	216 0	216 ДЗч	1			
5 Научн	но-исследовательская практика	МК9	9	324	0	0	0	0	324																											9 :	324 0 324 Д
6 Предді	дипломная практика	MK9	6	216	0	0	0	0	216																							\sqcup	$\perp \! \! \perp$		\Box	6 7	216 0 216 Д
БЗ Госуда	дарственная итоговая аттестация		15	540	0	0	0	0	540																											15 5	540 0 540
квалиф	олнение и защита выпускной ификационной работы, включая подготовку к едуре защиты и процедуру защиты	MK9	15	540	0	0	0	0	540																											15 5	540 0 540 I
	цая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		360	12960	4379	2298	1570	511	8581	30 1080	121 659	30	1080 425	655	28 1008 44	2 566	32 1	152 442 710	29 1	044 408	636	31 1116 408	708	28 1	008 408 600	32 1	152 408	744	27 972	357 615	33	1188 286	902	30 1080 3	374 706	30 10	1080 0 1080
Обща	цая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		360	9720	3284	1724	1178	383	6436	30 810	316 494	30	319	491	28 756 33	2 424	32 8	64 332 532	29 7	783 306	477	31 837 306	531	28 7	56 306 450	32 80	54 306	558	27 729	268 461	33	891 215	676	30 810 2	281 529	30 81	810 0 810
Факул	льтативные дисциплины																																				
	ение в специальность	MK9	1	36	17	17	0	0	19	1 36	17 19	Зчт																									
2 Технол	ологические основы бережливого производства	MK1	3	108	39	26	13	0	69		+		$\dashv \dashv$	\dashv		++	$\dashv \dashv$	+	$\dashv \dashv$	$\dashv \dashv$		3 108 39	69 :	3чт								\vdash	++	+++	+	+	
3 Полит	пология	иук8	1	36	17	17	0	0	19				$\dashv \dashv$				$\dashv \dashv$						11	1	36 17 19	Зчт							++	+++			
I	L					-		-						IV. PACΠ	РЕДЕЛЕНИЕ Г	IO CEMEC	ТРАМ ТРУ	доемкости (ЧАС/НЕД. 3	S.E.)																	
										Ce	местр 1		Семестр	2	Семе	стр 3																					
Трудоемкость в неделю, час													51.4		48		- :	52.2	1	49.7		50.4		\top	48	5	52.2		46.	.3		54	\Box	54	\Box		54
		Аудиторны	е занятия в н	неделю, час							21		25		2	6	$\dashv \dashv$	26	$\neg \neg \neg$	24		24	1	\neg	24		24			21		2	2		22		0
Количество курсовых работ												0		0			0		0		1		11	0		0		0			0		0			0	
Количество курсовых проектов										\top	0		0		\top	0		0	\Box	0		$\uparrow \uparrow$	1		1		1			1		1			1		
Количество зачетов												5	\sqcap	7		\top	6		7	$\neg \neg \neg$	6		$\uparrow \uparrow$	7		4		6			4	\Box	5			8	
Количество экзаменов											4		4		\top	4		4	\sqcap	4		$\uparrow \uparrow$	4		4		4			4		4			2		
		Госуда	рственный э	кзамен							i	0	\neg	0			0	1 1 1			0		$\neg \neg$	0		0	\neg	0			0	\sqcap		\Box		0	
											- 1						ا ا		ا ا		"			, l		°			- 1		"	1 1	"				