



Факультет — Машиностроительный  
Кафедра — Подъемно-транспортные системы, МК9

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление подготовки — 23.04.02, Наземные транспортно-технологические комплексы  
Направленность — Технологические комплексы и экспертиза подъемных сооружений в гражданском и дорожном строительстве

Квалификация — Магистр

Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024

Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК\*

недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
	1	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К				
2	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	К	К	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	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	Т/П

Т Теоретические занятия     
 Э Экзаменационная сессия     
 ГА Государственная итоговая аттестация     
 П Практика     
 К Каникулы     
 Н НИР

\* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

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
26	8	2	6	10/70	52
60	16	2	6	20	104

\*\* с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин	Виды и трудоёмкость занятий	Семестр 1 - 17 недель										Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
					Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз					
					Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек		Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.		час	Ауд час	Сам/Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам/Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам/Иные час	з.е.	час
					час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>80</b>	<b>2880</b>	<b>728</b>	<b>361</b>	<b>282</b>	<b>85</b>	<b>2152</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>238</b>	<b>518</b>	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>204</b>	<b>588</b>	<b>23</b>	<b>828</b>	<b>221</b>	<b>607</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>99</b>	<b>405</b>				
	<b>Обязательная часть</b>		<b>76</b>	<b>2736</b>	<b>676</b>	<b>326</b>	<b>265</b>	<b>85</b>	<b>2060</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>238</b>	<b>518</b>	<b>19</b>	<b>684</b>	<b>170</b>	<b>514</b>	<b>23</b>	<b>828</b>	<b>221</b>	<b>607</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>81</b>	<b>387</b>				
1	Иностранный язык	ИУК9	4	144	68	0	68	0	76	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт										
2	Организация и проведение научно-исследовательских работ	МК1	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
3	Производственный менеджмент	МК8	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
4	Теория и проектирование подъемных сооружений в строительстве	МК9	8	288	34	17	17	0	254	5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	КуП										
5	Технологичность конструкций изделий	МК1	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экз															
6	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт															
7	Математическое моделирование	МК2	2	72	34	17	0	17	38					2	72	34	38	Зчт											
8	Стратегическое управление	МК8	3	108	34	17	17	0	74					3	108	34	74	Зчт											
9	Теория и проектирование строительных и дорожных машин	МК9	8	288	34	17	17	0	254					5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	КуП						
10	Управление инновационными проектами	МК8	4	144	34	17	17	0	110					4	144	34	110	Экз											
11	Автоматизация производственных процессов	МК7	4	144	34	17	0	17	110										4	144	34	110	Экз						
12	Безопасная эксплуатация подъемных сооружений и строительных машин	МК9	6	216	68	34	17	17	148										6	216	68	148	Экз						
13	Информационные технологии в моделировании и проектировании технических объектов	МК1	3	108	34	17	0	17	74										3	108	34	74	Зчт						
14	Современные методы испытания материалов	МК2	3	108	34	17	0	17	74										3	108	34	74	Зчт						
15	Энергетическое оборудование машиностроительных производств	МК2	4	144	34	17	17	0	110										4	144	34	110	Экз						
16	Современные аспекты организации машиностроительного производства	МК2	4	144	27	18	9	0	117														4	144	27	117	Экз		
17	Технологическое обеспечение качества продукции	МК1	4	144	27	18	9	0	117														4	144	27	117	Экз		
18	Экспертиза подъемных сооружений в гражданском и дорожном строительстве	МК9	5	180	27	18	9	0	153														5	180	27	153	Экз		
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>92</b>					<b>3</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>74</b>					<b>1</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>				
	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>92</b>					<b>3</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>74</b>					<b>1</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>				
1	Дисциплина по выбору №1		1	36	18	18	0	0	18													1	36	18	18	Зчт			
	Основы предпринимательства	ИУК8																											
	Финансовая среда предпринимательства	ИУК8																											
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	34	17	17	0	74					3	108	34	74	Экз											
	Моделирование динамических процессов при работе подъемных сооружений, строительных и дорожных машин	МК9																											
	Моделирование рабочих процессов подъемных сооружений, строительных и дорожных машин	МК9																											

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудовое время циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудовое время занятий				Семестр 1 - 17 недель				Зач/ экз	Семестр 2 - 17 недель				Зач/ экз	Семестр 3 - 17 недель				Зач/ экз	Семестр 4 - 9 недель				Зач/ экз																
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	Трудовое время					з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час												
										час	час	час	час																					з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные час
										час	час	час	час																																
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>		<b>31</b>	<b>1116</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1116</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>																	
	<b>Обязательная часть</b>		<b>21</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>756</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>							<b>4</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>																	
	<b>Учебная</b>		<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>																																
1	Ознакомительная практика	МК9	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт																															
	<b>Производственная</b>		<b>20</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>720</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>							<b>4</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>																	
1	Научно-исследовательская работа	МК9	16	576	0	0	0	0	576	8	288	0	288	ДЗчт	8	288	0	288	ДЗчт																										
2	Эксплуатационная практика	МК9	4	144	0	0	0	0	144																4	144	0	144	ДЗчт																
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		<b>10</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>												<b>7</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>																
	<b>Учебная</b>		<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>												<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>																					
1	Педагогическая практика	МК9	1	36	0	0	0	0	36												1	36	0	36	ДЗчт																				
	<b>Производственная</b>		<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>												<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>216</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>																
1	Проектно-конструкторская практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216												6	216	0	216	ДЗчт																				
2	Преддипломная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>																<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>																	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	МК9	9	324	0	0	0	0	324																9	324	0	324	ГЭК																
	<b>Общая трудовое время основной образовательной программы (в академических часах)</b>		<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>728</b>	<b>361</b>	<b>282</b>	<b>85</b>	<b>3592</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>221</b>	<b>859</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>204</b>	<b>876</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>204</b>	<b>876</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>99</b>	<b>981</b>																	
	<b>Общая трудовое время основной образовательной программы (в астрономических часах)</b>		<b>120</b>	<b>3240</b>	<b>546</b>	<b>271</b>	<b>212</b>	<b>64</b>	<b>2694</b>	<b>30</b>	<b>810</b>	<b>166</b>	<b>644</b>		<b>30</b>	<b>810</b>	<b>153</b>	<b>657</b>		<b>30</b>	<b>810</b>	<b>153</b>	<b>657</b>		<b>30</b>	<b>810</b>	<b>74</b>	<b>736</b>																	
	Факультативные дисциплины																																												
1	Основы патентоведения	МК6	1	36	17	17	0	0	19	1	36	17	19	Зчт																															
2	Теория решения изобретательских задач	МК6	1	36	17	17	0	0	19												1	36	17	19	Зчт																				
<b>IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)</b>																																													
										Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4																							
Трудовое время в неделю, час										51.4				51.4				51.4				51.2																							
Аудиторные занятия в неделю, час										13				12				12				11																							
Количество курсовых работ										0				0				0				0																							
Количество курсовых проектов										0				1				1				0																							
Количество зачетов										4				5				5				3																							
Количество экзаменов										4				3				3				3																							
Государственный экзамен										0				0				0				0																							
Квалификационная работа - защита в ГЭК										0				0				0				1																							