#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта" Российская открытая академия транспорта

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Директор академии

Дата: 03.10.2019

План согласован Ученым советом университета Протокол № 2 от 03.10.2019

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

			A T J A P S S S S S S S S S S S S S S S S S S	
		9	TO SERVICE STATE OF THE SERVIC	В.И. Апатцев
		<u>«(</u>	<u>)3</u> » <u>октября</u> 2019 г.	
Спец	иальность 23.05.01 Наземные	транспортно-технологические сред	іства	
Специализация	и: Подъемно-транспортные, ст	гроительные, дорожные средства и	оборудование	
<b>Кафедра №</b> 84 - «Транспортное строительство»			2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Квалификация: Инженер		Год начала подготовки	2018	
Программа подготовки: специалитет				
Форма обучения: заочная		Образовательный стандарт №	<u>1022</u>	
Срок обучения: 5г 11м		OT	<u>11.08.2016</u>	
Виды профессиональной деятельности				-
- проектно-конструкторская, производственно-технологичественно-техно-технологичественно-технологичественно-технологичественно-технологичественно-технологичественно-технологичественно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно-техно	ская			
СОГЛАСОВАНО				
Начальник учебно-методического управления	pfael	И.И. Фроликов		
Директор академии	Cam	В.И. Апатцев		
Заведующий кафедрой	f for	А.А. Локтев		
Председатель учебно-методической комиссии	de	С.Н. Климов		
Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу		ID подписи: 1 Подписал: 33	лектронная подпись, выданная РУТ (МИИТ) 1992 меститель начальника УМУ Андриянов Сергей	

1. Примерный график учебного процесса

№ K.		Сентя	брь	•	29 IX	О	ктябр	Ъ	27 X		Но	эябрь		Î	Дег	сабрь		29 XII		Январ	Ъ	26 I		Февра.	ПЬ	23 II	3	N	Ларт		30 III		Апрел	ТЬ	27 IV		N	1ай			Ик	ЭНЬ		29 VI		Июль		27 VII		Авг	густ	
0	7	8 14		22 28	5 X	6	13 19	20 26	2 XI	3		17 23				15 21		4 I	5 11	12 18	19 25	I II	8	9 15	16 22	II.	2 I 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10		18 24	25 31	7	8 14	15 21	22 28	5 VII	6	13 19		VII	8	9 15	16 22	
1	=	=	=	=							Э	Э							К				Э	Э													Э	Э								К	К	К	К	К	К	=
2		Э	Э	У	У											Э	Э		К	К										Э	Э															К	К	К	К	К	К	К
3			Э	Э														К	К	Э	Э	У	У					П	П			Э	Э												К	К	К	К	К	К	К	К
4													Э	Э				К	К		П	П	П	П	П	П	[	Э	Э								Э	Э							К	К	К	К	К	К	К	К
5					Э	Э												К	К	Э	Э												Э	Э											К	К	К	К	К	К	К	К
6	Э	Э				П	П								Э	Э		К	К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П											Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2018 года

**3.** План (курсы 1-3)

	план (курсь	1 1	٥,																																							_
					Фој	рмы ко	нтроля							Ча	сов													Pac			то курс	сам									1	
														В	том чи	сле			_				Kypc	1					I	Курс 2							Курс 3	}		'	i	
		7		0	o _	o o	PIE	-						ИЗ	них																								1 1	, ,	pa	
Индекс	Наименование	Экзамені	Зачеты	Зачеты с	Курсовые проекты	Курсовые	Контрольн	Рефераты	эээ	PГP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	лек	Лаб	ďΠ	KCP	CD	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	ďЭ	Экз	3ET	Кафедра	Код
	Итого	35	33	8	5	11	46				9940	1105	480	228	346	51	8356	479	267	100	28	90	8	1865	89	56	84	32	68	10	1565	97	47	100	56	44	10	1513	77	50		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	30	8	5	11	46						464	228	338		8140		260	84	28	82	8	1649	77	49	84	32	68	10	1565	97	47	100	56	44		1513	77	50		
Б1.Б	Базовая часть	30	19	4	4	7	35				6912	794	340	176	242	36	5756	362	192	76	28	78	8	1433	69	47	72	32	52	8	1160	80	39	76	40	28	6	1085	61	36		
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	30	19	4	4	7	35				6912	794	340	176	242	36	5756	362	192	76	28	78	8	1433	69	47	72	32	52	8	1160	80	39	76	40	28	6	1085	61	36		
Б1.Б.ОД.01	История	1					1				144	13	8		4	1	122	9	4	8		4	1	122	9	4															ФСИ POAT	3
Б1.Б.ОД.02	Философия	2					2				144	17	8		8	1	118	9	4								8		8	1	118	9	4								ФСИ POAT	3
Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	2		1			112				288	34			32	2	241	13	8			24	1	187	4	6			8	1	54	9	2								ПК POAT	2
Б1.Б.ОД.04	Экономическая теория		1								72	8	4		4		60	4	2	4		4		60	4	2															ЭTM POAT	73
Б1.Б.ОД.05	Маркетинг		5								72	8	4		4		60	4	2																						OTM POAT	73
Б1.Б.ОД.06	Менеджмент		3								72	8	4		4		60	4	2															4		4		60	4	2	ЭТМ POAT	73
Б1.Б.ОД.07	Экономика предприятия		4								72	8	4		4		60	4	2																						TC POAT	84
Б1.Б.ОД.08	Правоведение		5								72	8	4		4		60	4	2																						ЭTM POAT	73
Б1.Б.ОД.09	Организация и планирование производства		6								72	8	4		4		60	4	2																						TC POAT	84
	Русский язык и культура речи		1				1				72	9	4		4	1	59	4	2	4		4	1	59	4	2														,	ПК POAT	2

					Фор	омы кон	троля							Ча	сов													Pac	предел	тение і	10 кур	сам									
							o o						1		том чи	сле	I	1					Курс	1					]	Курс 2			1		1		Курс	3			1
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эээс	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	dП	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра
Б1.Б.ОД.11	Математика	12					111222				648	74	36		36	2	556	18	18	16		16	1	246	9	8	20		20	1	310	9	10								BMEH POAT 71
Б1.Б.ОД.12	Информатика	2	1			12					216	26	8	16		2	177	13	6	4	8		1	91	4	3	4	8		1	86	9	3								СУТИ POAT 82
Б1.Б.ОД.13	Физика	12					1122				432	50	24	24		2	364	18	12	12	12		1	182	9	6	12	12		1	182	9	6								BMEH POAT 71
Б1.Б.ОД.14	Химия	1					1				144	17	8	8		1	118	9	4	8	8		1	118	9	4															BMEH POAT 71
Б1.Б.ОД.15	Экология			2							72	8	4		4		60	4	2								4		4		60	4	2								ТБ POAT 6
Б1.Б.ОД.16	Теоретическая механика	23					233				432	50	24		24	2	364	18	12								8		8	1	118	9	4	16		16	1	246	9	8	TIIM POAT 62
Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности		6				6				108	13	4	8		1	91	4	3																						TB POAT 6
Б1.Б.ОД.18	Психология		1								108	8	4		4		96	4	3	4		4		96	4	3															ФСИ POAT 3
Б1.Б.ОД.19	Материаловедение	2					2				108	13	8	4		1	86	9	3								8	4		1	86	9	3								TIIM POAT 62
Б1.Б.ОД.20	Технология конструкционных материалов	2					2				144	17	8	8		1	118	9	4								8	8		1	118	9	4								TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21	Специализация Начертательная																																								<b></b>
Б1.Б.ОД.21.1	геометрия и инженерная графика	1					111				288	33	16		16	1	246	9	8	16		16	1	246	9	8															TIIM POAT 62
Б1.Б.ОД.21.10	Надежность механических систем	4				4					144	17	8		8	1	118	9	4																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.11	Системы автоматизированного проектирования подъемнотранспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4									72	9	4	4		1	54	9	2																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.12	Конструкции подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4					4				144	17	8		8	1	118	9	4																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.13	Грузоподъемные машины и оборудование	4			4						216	25	8	8	8	1	182	9	6																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.14	Машины и оборудование непрерывного транспорта	4				4					180	21	8	4	8	1	150	9	5																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.15	Строительные и дорожные машины и оборудование	4			4						216	25	8	8	8	1	182	9	6																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.16	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин	4				4					108	13	4	8		1	86	9	3																						TC POAT 84
Б1.Б.ОД.21.17	Энергетические установки подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		4				4				108	13	4	8		1	91	4	3																						TC POAT 84

1			•		Фор	мы кон	троля							Ча														Pac	предел			сам									
							<u> </u>							В 7	ом чис	сле	ı	I				1	Курс	<u> </u>					I	Курс 2					1		Курс 3				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Beero	Контакт. раб.	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Jla6	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра
Б1.Б.ОД.21.18	Электрооборудование подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4					4				108	13	4	4	4	1	86	9	3																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.19	дорожных средств и оборудования		4								72	8	4		4		60	4	2																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.2	Теория механизмов и машин	3				3					108	13	4	4	4	1	86	9	3															4	4	4	1	86	9	3	TIIM POAT 6
Б1.Б.ОД.21.20	Эксплуатационные		5								72	8	4	4			60	4	2																						TC o
Б1.Б.ОД.21.21	материалы Технология производства подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	5				5					144	17	8		8	1	118	9	4																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.22	Проектирование подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		5								72	8	4		4		60	4	2																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.23	Эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	6			6						144	13	4	8		1	122	9	4																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.24	Ремонт и утилизация подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6							72	8	4	4			60	4	2																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.25	Испытания подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6							72	8	4	4			60	4	2																						TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.3	Сопротивление материалов	3					33				216	25	12	12		1	182	9	6															12	12		1	182	9	6	TIIM POAT 6
Б1.Б.ОД.21.4	Детали машин и основы конструирования	34			4						252	30	16	8	4	2	204	18	7															12	8		1	150	9	5	TIIM POAT 6
Б1.Б.ОД.21.5	Термодинамика и теплопередача		3				3				108	13	8	4		1	91	4	3															8	4		1	91	4	3	TBT POAT 7
Б1.Б.ОД.21.6	Электротехника,	3					33				180	21	12	8		1	150	9	5															12	8		1	150	9	5	33 POAT 7:
Б1.Б.ОД.21.7	Метрология, стандартизация и сертификация		3								72	8	4		4		60	4	2															4		4		60	4	2	TIIM POAT 6
	Конструкционные и защитно-отделочные материалы		3								72	8	4	4			60	4	2															4	4			60	4	2	TC POAT 8
Б1.Б.ОД.21.9	Гидравлика и гидропневмопривод	4					4				108	13	4	4	4	1	86	9	3																						TBT POAT
В1.В.ОД.22	Физическая культура и спорт Вариативная часть	5	12	4	1	4	11				72 2776	10 287	124	52	10 96	15	54 2384	8 105	2 68	8		6		26 216	4	1 2	12		4	2	28	4	1 8	24	16	16	1	428	16	1.4	ФСИ РОАТ
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	3	4	1	1	7				1440	164	68	24	64	8	1230	46	40	8		4		210	8	2	8		4	1	127	4	4	12	4	16	2	246		8	

					Фор	мы ког	нтроля							Ча	сов													Pac	предел	ение п	ю кур	сам									
							9								ом чис	сле	1				l		Курс 1		1 1		-		ŀ	(урс 2		1				ı	Курс 3	3	l		1
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	фП	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра
Б1.В.ОД.01	Основы научных исследований		6								72	8	8				60	4	2																						TC POAT 84
Б1.В.ОД.02	Социология		2				2				144	13	8		4	1	127	4	4								8		4	1	127	4	4								ФСИ POAT 3
Б1.В.ОД.03	Гидравлика		3				3				108	13	4	4	4	1	91	4	3															4	4	4	1	91	4	3	TBT POAT 76
Б1.В.ОД.04	Математическое моделирование			3			33				180	21	8		12	1	155	4	5															8		12	1	155	4	5	BMEH POAT 71
Б1.В.ОД.05	Системный анализ			6			6				108	13	4		8	1	91	4	3																						TC POAT 84
Б1.В.ОД.06	Путевые машины	5			5						288	33	16	8	8	1	246	9	8																					<u> </u>	TC POAT 84
Б1.В.ОД.07	Приводы и системы управления путевых машин	5				5					252	29	8	8	12	1	214	9	7																						TC POAT 84
Б1.В.ОД.08	Управление техническими системами			6			6				144	17	4	4	8	1	123	4	4																						TC POAT 84
Б1.В.ОД.09	Машины транспортного			5			5				144	17	8		8	1	123	4	4																						TC POAT 84
Б1.В.ДВ	строительства Дисциплины по	3	8			3	4				1336	123	56	28	32	7	1154	59	28	8		4		216	8	2	4		12	1	278	13	4	12	12		2	182	8	6	10.11
Б1.В.ДВ	выбору Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)		12								328						320	8						160	4						160	4									ФСИ РОАТ 3
Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта		1								72	12	8		4		56	4	2	8		4		56	4	2															ФСИ РОАТ 3
Б1.В.ДВ.01.2	История техники																																							<u> </u>	ФСИ POAT 3
Б1.В.ДВ.02.1	Программирование и программное обеспечение	2				2					144	17	4		12	1	118	9	4								4		12	1	118	9	4								СУТИ POAT 82
Б1.В.ДВ.02.2	Компьютерные системы и сети																																								СУТИ POAT 82
Б1.В.ДВ.03.1	Методы исследования нагруженности элементов машин		3				3				108	13	4	8		1	91	4	3															4	8		1	91	4	3	TC POAT 84
Б1.В.ДВ.03.2																																									TC POAT 84
Б1.В.ДВ.04.1	Прикладная теория колебаний		3				3				108	13	8	4		1	91	4	3															8	4		1	91	4	3	TC POAT 84
Б1.В.ДВ.04.2	Основы динамики машин																																							<u> </u>	TC POAT 84
Б1.В.ДВ.05.1	Специальные краны		5				5	_			108	13	8		4	1	91	4	3							_														<u> </u>	TC POAT 84
Б1.В.ДВ.05.2	Подъёмники																			<u> </u>																				<u> </u>	TC POAT 84
Б1.В.ДВ.06.1	Динамика подъёмно- транспортных, строительных и путевых машин		5				5				108	13	4	8		1	91	4	3																						TC POAT 84
Б1.В.ДВ.06.2	Диагностика подъёмно- транспортных, строительных и путевых машин																																								TC POAT 84
Б1.В.ДВ.07.1	Автомобили и тракторы		6								72	8	4		4		60	4	2																						TC POAT 84
	Машины коммунального хозяйства																																								TC POAT 84

					Фо	рмы ко	онтрол	я							Ча	сов													Pac	предел	ение г	ю курс	сам										$\top$
						Ì	T								В	том чи	сле							Курс	1						Курс 2				1			Курс	3			1	
		-				0	PIE		_						ИЗ	них																										a	
Индекс	Наименование	Экзамень	Зачеты	Зачеты с	Курсовые	Курсовые	Контрольные		Рефераты	эээ	PITP	Beero	Контакт. раб.	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CPC	Контроль	ΙΞε	Лек	Лаб	Пр	dЭМ	CP	Контроль	3ET	мәЦ	Лаб	Пр	KCP	CP	ыс	JEE.	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра	Код
Б1.В.ДВ.08.1	Транспортная логистика и технологические процессы погрузо- разгрузочных, строительных и путевых работ	56				56						288	34	16	8	8	2	236	18	8																						TC POAT	. 84
Б1.В.ДВ.08.2	Комплексная механизация погрузо- разгрузочных, строительных и путевых работ																																									TC POAT	. 84
ФТД	Факультативы		3									252	24	16		8		216	12	7	16		8		216	12	7																
ФТД	Вариативная часть		3									252	24	16		8		216	12	7	16		8		216	12	7																
ФТД			3									252	24	16		8		216	12	7	16		8		216	12	7																
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1									72	8	8				60	4	2	8				60	4	2															ФСИ РОАТ	, 3
ФТД.02	Избранные разделы высшей математики		1									108	12	4		8		92	4	3	4		8		92	4	3															BMEH POAT	71
ФТД.03	Культурно- религиозное наследие России		1									72	4	4				64	4	2	4				64	4	2															ФСИ РОАТ	, 3

**3.** План (курсы 4-6)

	План (курсы		-,		Фор	омы ког	троля							Ча	сов				1									Pac	предел	іение і	то курс	сам									T	$\top$
															том чи	сле			]			1	Курс	4						Курс 5							Курс	6	_	_	1	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	dП	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра	Код
	Итого	35	33	8	5	11	46				9940	1105	480	228	346	51	8356	479	267	72	48	60	11	1327	102	45	80	28	60	7	1273	64	42	44	36	24	5	813	50	27		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	30	8	5	11	46				9688	1081	464	228	338	51	8140	467	260	72	48	60	11	1327	102	45	80	28	60	7	1273	64	42	44	36	24	5	813	50	27		
Б1.Б	Базовая часть	30	19	4	4	7	35				6912	794	340	176	242	36	5756	362	192	72	48	60	11	1327	102	45	24	4	20	1	358	25	12	20	24	4	2	393	25	13		
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	30	19	4	4	7	35				6912	794	340	176	242	36	5756	362	192	72	48	60	11	1327	102	45	24	4	20	1	358	25	12	20	24	4	2	393	25	13		
Б1.Б.ОД.01	История	1					1				144	13	8		4	1	122	9	4																				<u> </u>	ļ	ФСИ РОАТ	Γ 5
Б1.Б.ОД.02	Философия	2					2				144	17	8		8	1	118	9	4																						ФСИ РОАТ	Г
Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	2		1			112				288	34			32	2	241	13	8																						ПК POAT	
Б1.Б.ОД.04	Экономическая теория		1								72	8	4		4		60	4	2																						ЭTM POAT	Γ /3
Б1.Б.ОД.05	Маркетинг		5								72	8	4		4		60	4	2								4		4		60	4	2								ЭTM POAT	
Б1.Б.ОД.06	Менеджмент		3								72	8	4		4		60	4	2																						ЭTM POAT	
Б1.Б.ОД.07	Экономика предприятия		4								72	8	4		4		60	4	2	4		4		60	4	2															TC POAT	Г 84
Б1.Б.ОД.08	Правоведение		5								72	8	4		4		60	4	2								4		4		60	4	2								ЭTM POAT	73
Б1.Б.ОД.09	Организация и планирование производства		6								72	8	4		4		60	4	2															4		4		60	4	2	TC POAT	
Б1.Б.ОД.10	Русский язык и культура речи		1				1				72	9	4		4	1	59	4	2																						ПК РОАТ	
Б1.Б.ОД.11	Математика	12					111222	2			648	74	36		36	2	556	18	18																						BMEH POAT	
Б1.Б.ОД.12	Информатика	2	1			12					216	26	8	16		2	177	13	6																						CYTE POAT	
Б1.Б.ОД.13	Физика	12					1122				432	50	24	24		2	364	18	12																						BMEH POAT	
Б1.Б.ОД.14	Химия	1					1				144	17	8	8		1	118	9	4																						BMEH POAT	
Б1.Б.ОД.15	Экология			2							72	8	4		4		60	4	2																						TE POAT	
Б1.Б.ОД.16	Теоретическая механика	23					233				432	50	24		24	2	364	18	12																						TIIM POAT	
Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности		6				6				108	13	4	8		1	91	4	3															4	8		1	91	4	3	ТБ POAT	
Б1.Б.ОД.18	Психология		1								108	8	4		4		96	4	3																						ФСИ РОАТ	
Б1.Б.ОД.19	Материаловедение	2					2				108	13	8	4		1	86	9	3																						TIIM POAT	Γ 62
Б1.Б.ОД.20	Технология конструкционных материалов	2					2				144	17	8	8		1	118	9	4																						TC POAT	
Б1.Б.ОД.21	Специализация																																						$ldsymbol{f L}$	$ldsymbol{f eta}$	$ldsymbol{f L}$	I
Б1.Б.ОД.21.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					111				288	33	16		16	1	246	9	8																						TIIM POAT	
Б1.Б.ОД.21.10	Надежность механических систем	4				4					144	17	8		8	1	118	9	4	8		8	1	118	9	4															TC POAT	
Б1.Б.ОД.21.11	Системы автоматизированного проектирования подъемнотранспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4									72	9	4	4		1	54	9	2	4	4		1	54	9	2															TC POAT	г 84

					Фо	рмы ко	нтроля								сов													Pac			по кур	сам										$\prod$
							9						I	В 1	гом чис	сле	I	I			ı	1	Курс 4	1 						Курс 5	5				l	I	Курс 6	5			_	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые	Курсовые	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.21.12	Конструкции подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4					4				144	17	8		8	1	118	9	4	8		8	1	118	9	4															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.13	Грузоподъемные машины и оборудование	4			4						216	25	8	8	8	1	182	9	6	8	8	8	1	182	9	6															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.14	Машины и	4				4					180	21	8	4	8	1	150	9	5	8	4	8	1	150	9	5															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.15	Строительные и	4			4						216	25	8	8	8	1	182	9	6	8	8	8	1	182	9	6															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.16	Строительная механика и механика и металлические конструкции подъемнотранспортных и строительнодорожных машин	4				4					108	13	4	8		1	86	9	3	4	8		1	86	9	3															TC POAT	, 84
Б1.Б.ОД.21.17	Энергетические установки подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		4				4				108	13	4	8		1	91	4	3	4	8		1	91	4	3															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.18	Электрооборудование подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4					4				108	13	4	4	4	1	86	9	3	4	4	4	1	86	9	3															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.19	Теория подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		4								72	8	4		4		60	4	2	4		4		60	4	2															TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.2	Теория механизмов и машин	3				3					108	13	4	4	4	1	86	9	3																						TIIM POAT	
Б1.Б.ОД.21.20	Эксплуатационные материалы Технология		5								72	8	4	4			60	4	2								4	4			60	4	2								TC POAT	84
Б1.Б.ОД.21.21	производства подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	5				5					144	17	8		8	1	118	9	4								8		8	1	118	9	4								TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.22	Проектирование подъемно- транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		5								72	8	4		4		60	4	2								4		4		60	4	2								TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.23	Эксплуатация подъемно-	6			6						144	13	4	8		1	122	9	4															4	8		1	122	9	4	TC POAT	. 84
Б1.Б.ОД.21.24	Ремонт и утилизация подъемно-			6							72	8	4	4			60	4	2															4	4			60	4	2	TC POAT	84

					Фој	омы ког	троля			•				Ча														Pac	преде			сам									
		_					ele							В 1	гом чис них	сле						I	Курс 4	·						Курс 5	<u> </u>				<u> </u>		Курс 6		$\overline{}$		es
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые	Курсовые	Контрольные	Рефераты	Эссе	PГР	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Πp	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра
	Испытания подъемно-																																					i			
Б1.Б.ОД.21.25	транспортных, строительных, дорожных средств и			6							72	8	4	4			60	4	2															4	4			60	4	2	TC POAT
	оборудования Сопротивление	_														_			_																			$\vdash$		-+	ТПМ
Б1.Б.ОД.21.3	материалов	3					33				216	25	12	12		1	182	9	6																			$\vdash$			POAT
Б1.Б.ОД.21.4	Детали машин и основы конструирования	34			4						252	30	16	8	4	2	204	18	7	4		4	1	54	9	2												1			TΠM POAT
Б1.Б.ОД.21.5	Термодинамика и		3				3				108	13	8	4		1	91	4	3																						TBT ,
Б1.Б.ОД.21.6	теплопередача Электротехника, электроника и	3					33				180	21	12	8		1	150	9	5																						POAT ЭЭ POAT
Б1.Б.ОД.21.7	электропривод Метрология, стандартизация и		3								72	8	4		4		60	4	2																						ТПМ
	сертификация Конструкционные и							-																														$\vdash \vdash$	_	$\dashv$	POAT
Б1.Б.ОД.21.8	защитно-отделочные материалы		3								72	8	4	4			60	4	2																						TC POAT
Б1.Б.ОД.21.9	Гидравлика и гидропневмопривод	4					4				108	13	4	4	4	1	86	9	3	4	4	4	1	86	9	3												i l			TBT .
Б1.Б.ОД.22	Физическая культура и спорт		12								72	10			10		54	8	2																						ФСИ POAT
Б1.В	Вариативная часть	5	11	4	1	4	11				2776	287	124	52	96	15	2384	105	68								56	24	40	6	915	39	30	24	12	20	3	420	25	14	T GATT
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	3	4	1	1	7				1440	164	68	24	64	8	1230	46	40								32	16	28	3	583	22	19	16	4	16	2	274	12	9	
Б1.В.ОД.01	Основы научных исследований		6								72	8	8				60	4	2															8				60	4		TC POAT
Б1.В.ОД.02	Социология		2				2				144	13	8		4	1	127	4	4																			i l			ФСИ РОАТ
Б1.В.ОД.03	Гидравлика		3				3				108	13	4	4	4	1	91	4	3																						TBT POAT
Б1.В.ОД.04	Математическое моделирование			3			33				180	21	8		12	1	155	4	5																					]	BMEH . POAT
Б1.В.ОД.05	Системный анализ			6			6				108	13	4		8	1	91	4	3															4		8	1	91	4	3	TC POAT
Б1.В.ОД.06	Путевые машины	5			5						288	33	16	8	8	1	246	9	8								16	8	8	1	246	9	8					$\sqcup$	$\Box$	$\Box$	TC POAT
Б1.В.ОД.07	Приводы и системы управления путевых машин	5				5					252	29	8	8	12	1	214	9	7								8	8	12	1	214	9	7								TC POAT
Б1.В.ОД.08	Управление техническими системами			6			6				144	17	4	4	8	1	123	4	4															4	4	8	1	123	4	4	TC POAT
Б1.В.ОД.09	Машины транспортного строительства			5			5				144	17	8		8	1	123	4	4								8		8	1	123	4	4								TC POAT
Б1.В.ДВ	Дисциплины по	3	8			3	4				1336	123	56	28	32	7	1154	59	28								24	8	12	3	332	17	11	8	8	4	1	146	13	5	
Б1.В.ДВ	выбору Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)		12								328						320	8																							ФСИ РОАТ
Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта		1								72	12	8		4		56	4	2																						ФСИ РОАТ
Б1.В.ДВ.01.2	История техники																																								ФСИ РОАТ
Б1.В.ДВ.02.1	Программирование и программное обеспечение	2				2					144	17	4		12	1	118	9	4																						СУТИ РОАТ
Б1.В.ДВ.02.2																																						i			СУТИ РОАТ

					Фо	рмы ко	нтроля							Ча	сов													Pac	предел	ение г	10 кур	сам									
															том чис	сле							Курс 4	4					]	(урс 5							Курс 6	5		=	1 1
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые	Курсовые	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	пр	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Кафедра
Б1.В.ДВ.03.1	Методы исследования нагруженности элементов машин		3				3				108	13	4	8		1	91	4	3																						TC POAT 8
Б1.В.ДВ.03.2	Тензометрия																																							ı	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.04.1	Прикладная теория колебаний		3				3				108	13	8	4		1	91	4	3																					1	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.04.2	Основы динамики машин																																							l	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.05.1	Специальные краны		5				5				108	13	8		4	1	91	4	3								8		4	1	91	4	3							l	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.05.2	Подъёмники																																							 	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.06.1	Динамика подъёмно- транспортных, строительных и путевых машин		5				5				108	13	4	8		1	91	4	3								4	8		1	91	4	3								TC POAT 8
Б1.В.ДВ.06.2	Диагностика подъёмно- транспортных, строительных и путевых машин																																								TC POAT 8
Б1.В.ДВ.07.1	Автомобили и тракторы		6								72	8	4		4		60	4	2															4		4		60	4	2	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.07.2	Машины коммунального хозяйства																																								TC POAT 8
Б1.В.ДВ.08.1	Транспортная логистика и технологические процессы погрузоразгрузочных, строительных и путевых работ	56				56					288	34	16	8	8	2	236	18	8								12		8	1	150	9	5	4	8		1	86	9	3	TC POAT 8
Б1.В.ДВ.08.2	строительных и путевых работ																																								TC POAT 8
ФТД	Факультативы		3								252	24	16		8		216		7																						
ФТД ФТД	Вариативная часть		3								252 252	24	16 16		8		216 216	12	7																						
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1								72	8	8		0		60	4	2																						ФСИ РОАТ
ФТД.02	Избранные разделы высшей математики		1								108	12	4		8		92	4	3																					1	BMEH POAT 7
ФТД.03	Культурно- религиозное наследие России		1								72	4	4				64	4	2																					1	ФСИ РОАТ

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с	Распр		Часов		3ET	Недель	Кафедра	Код
тищеке		Курс	оценкой	1 denp	Всего	CP	Ауд	321		тафедра	кафедры
	Итого		7		1440			40	2 2/3		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		7		1224			34	2 2/3		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		1		108			3			
		2	2	Нет	108			3		TC POAT	84
Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Технологическая практика)		1		72			2	1 1/3		
		3	3	Нет	72			2	1 1/3	TC POAT	84
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		72			2	1 1/3		
		3	3	Нет	72			2	1 1/3	TC POAT	84
Б2.П.02	Технологическая практика		1		324			9			
		4	4	Нет	324			9		TC POAT	84
Б2.П.03	Конструкторская практика		1		216			6			
		6	6	Нет	216			6		TC POAT	84
Б2.П.04	Научно-исследовательская работа		1		108			3			
		6	6	Нет	108			3		TC POAT	84
Б2.П.05	Преддипломная практика		1		324			9			
		6	6	Нет	324			9		TC POAT	84
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6			
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6			
		6		Нет	216			6		TC POAT	84

#### 4. Сводные данные

		Ит	ОГО							
	Баз.%	Bap.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Итого (с факультативами)				307	56	50	54	54	42	51
Итого по плану	77	23	26	300	49	50	54	54	42	51
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	74	26	41	260	49	47	50	45	42	27
Базовая часть				192	47	39	36	45	12	13
Вариативная часть				68	2	8	14		30	14
Блок 2 "Практики, в том числе научно- исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	34		3	4	9		18
Базовая часть				34		3	4	9		18
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6						6
Базовая часть				6						6
Факультативы				7	7					
Вариативная часть				7	7					

	Наименование	Kypc 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Экзамен (ЭК)	5	9	5	10	4	2
	Зачет (3Ч)	10	3	7	3	6	4
Обязательные формы	Контрольная работа (КРаб)	13	11	12	4	3	3
контроля	Курсовой проект (КП)				3	1	1
	Курсовая работа (КР)	1	2	1	3	3	1
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	1	2	3	1	1	7

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	<u>дисциплины</u> 2	3
1.		способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
1.1.		Философия
1.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.3.		Математика
1.4.	Б1.Б.ОД.13	
1.5.	Б1.Б.ОД.14	
1.6.		Основы научных исследований
1.7.		История техники
1.8.	ФТД.02	Избранные разделы высшей математики
2.	OK-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
2.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
2.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	OK-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
3.1.	Б1.Б.ОД.01	
3.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.3.		Социология
3.4.		Культурно-религиозное наследие России
4.	ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
4.1.		Экономическая теория
4.2.		Маркетинг
4.3.		Менеджмент
4.4.		Экономика предприятия
4.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.6.		Организация и планирование производства
	OK-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
5.1.		Правоведение
5.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.		готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
6.1.		Правоведение
6.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.3.		Психология
	OK-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
7.1.		Иностранный язык
7.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.3.		Русский язык и культура речи
8.	OK-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной
0.1	Г2 П 01	деятельности
8.1.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Физическая культура и спорт
8.2. 8.3.		Физическая культура и спорт  Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)
6.3.	ы.в.дв	элективные курсы по физической культуре и спорту. Болейоол, легкая атлетика (по выбору)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.	OK-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
9.1.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.2.	Б1.Б.ОД.15	
9.3.	Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности
10.	ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
10.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.2.		Информатика
10.3.	Б1.Б.ОД.13	
10.4.	Б1.Б.ОД.14	
11.	ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной
		деятельности
11.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
11.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.3.	Б1.Б.ОД.10	Русский язык и культура речи
12.	ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические,
		конфессиональные и культурные различия
12.1.	Б1.Б.ОД.08	Правоведение
12.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.3.		Психология
13.	ОПК-4	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
13.1.	Б1.Б.ОД.01	
13.2.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.3.		История железнодорожного транспорта
13.4.		История техники
13.5.		Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
14.	ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
14.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.09	Организация и планирование производства
15.	ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
15.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.		Математика
	ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать
		опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том
		числе защиты государственной тайны
16.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.		Основы научных исследований
	ОПК-8	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
17.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.2.		Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.	ПК-4	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
18.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности
18.2.	Б2.П.03	Конструкторская практика
18.3.		Научно-исследовательская работа
18.4.	Б2.П.05	Преддипломная практика
18.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.6.	Б1.Б.ОД.16	Теоретическая механика
18.7.		Начертательная геометрия и инженерная графика
18.8.		Теория механизмов и машин
18.9.		Сопротивление материалов
18.10.		Термодинамика и теплопередача
18.11.		Основы научных исследований
18.12.	7 1	Социология
18.13.		История железнодорожного транспорта
18.14.		История техники
19.	ПК-5	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-
		технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения
		в условиях многокритериальности и неопределенности
19.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности
19.2.		Конструкторская практика
19.3.		Научно-исследовательская работа
19.4.		Преддипломная практика
19.5.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.6.		Теоретическая механика
19.7.		Материаловедение
19.8.		Начертательная геометрия и инженерная графика
19.9.		Теория механизмов и машин
19.10.		Сопротивление материалов
19.11.		Электротехника, электроника и электропривод
19.12.		Метрология, стандартизация и сертификация
19.13.		Конструкционные и защитно-отделочные материалы
19.14.		Гидравлика и гидропневмопривод
19.15.		Надежность механических систем
19.16.		Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.17.		Грузоподъемные машины и оборудование
19.18.		Машины и оборудование непрерывного транспорта
19.19.		Строительные и дорожные машины и оборудование
19.20.		Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.21.		Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.22.	Б1.Б.ОД.21.19	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.23.	Б1.Б.ОД.21.21	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.24.		Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.25.	Б1.Б.ОД.21.23	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.26.	Б1.Б.ОД.21.24	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.27.	Б1.Б.ОД.21.25	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
19.28.		Гидравлика
19.29.		Путевые машины
19.30.		Приводы и системы управления путевых машин
19.31.		Управление техническими системами
19.32.		Машины транспортного строительства
19.33.		Динамика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин
19.34.		Диагностика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин
20.	ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их
		технологического оборудования
20.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности
20.2.		Конструкторская практика
20.3.		Научно-исследовательская работа
20.4.		Преддипломная практика
20.5.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.6.		Теория механизмов и машин
20.7.		Сопротивление материалов
20.8.		Детали машин и основы конструирования
20.9.		Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
20.10.		Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
20.11.		Грузоподъемные машины и оборудование
20.12.		Машины и оборудование непрерывного транспорта
20.13.		Строительные и дорожные машины и оборудование
20.14.		Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин
20.15.		Эксплуатационные материалы
20.16.		Математическое моделирование
20.17.	, 1	Системный анализ
20.18.		Программирование и программное обеспечение
20.19.		Компьютерные системы и сети
21.	ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства
21.1	F2 V 02	новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
21.1.	B2. y.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (Технологическая практика)
21.2.	Е2 П 03	Конструкторская практика
21.2.		Конструкторская практика Научно-исследовательская работа
21.3.		Преддипломная практика
21.4.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Сопротивление материалов
21.6.	Б1.Б.ОД.21.3	сопротивление материалов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.7.	Б1.Б.ОД.21.9	Гидравлика и гидропневмопривод
21.8.		Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
21.9.		Машины и оборудование непрерывного транспорта
21.10.	Б1.Б.ОД.21.15	Строительные и дорожные машины и оборудование
21.11.	Б1.В.ОД.04	Математическое моделирование
21.12.	Б1.В.ДВ.02.1	Программирование и программное обеспечение
21.13.		Компьютерные системы и сети
22.	ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
22.1.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности (Технологическая практика)
22.2.		Конструкторская практика
22.3.		Научно-исследовательская работа
22.4.		Преддипломная практика
22.5.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.6.	Б1.Б.ОД.15	
22.7.		Материаловедение
22.8.		Технология конструкционных материалов
22.9.	, ,	Детали машин и основы конструирования
22.10.		Метрология, стандартизация и сертификация
22.11.	, ,	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
22.12.		Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
22.13.		Методы исследования нагруженности элементов машин
22.14.	Б1.В.ДВ.03.2	1
23.	ПК-9	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности,
22.1	F2.11.02	безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
23.1.	62. y.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
22.2	F2 H 02	исследовательской деятельности (Технологическая практика)
23.2.		Конструкторская практика
23.3.		Научно-исследовательская работа
23.4.		Преддипломная практика
23.5.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.6. 23.7.		Технология конструкционных материалов Детали машин и основы конструирования
23.7.	r 1	
23.8.		Надежность механических систем
23.10.		Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин
23.10.		Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
23.11.		Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
23.12.		Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
23.13.		Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
23.14.		Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
23.15.		Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования  Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
23.10.	ы.ь.од.21.25	испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и осорудования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины		
1	2	3		
23.17.	Б1.В.ОД.06	Путевые машины		
23.18.	Б1.В.ОД.07	Приводы и системы управления путевых машин		
23.19.	Б1.В.ОД.08	Управление техническими системами		
23.20.	Б1.В.ОД.09	Машины транспортного строительства		
23.21.		Методы исследования нагруженности элементов машин		
23.22.	Б1.В.ДВ.03.2			
23.23.		Прикладная теория колебаний		
23.24.		Основы динамики машин		
24.	ПК-10	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования		
24.1.	F2 V 01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-		
24.1.	B2. 9.01	практика по получению первичных профессиональных умении и навыков, в том числе первичных умении и навыков научно- исследовательской деятельности		
24.2.	Б2.П.02	Технологическая практика		
24.3.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа		
24.4.	Б2.П.05	Преддипломная практика		
24.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
24.6.	Б1.Б.ОД.21.7	Метрология, стандартизация и сертификация		
24.7.	Б1.Б.ОД.21.20	Эксплуатационные материалы		
24.8.		Транспортная логистика и технологические процессы погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ		
24.9.		Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ		
25.	ПК-11	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-		
25.1	F2 V 02	технологических средств и их технологического оборудования		
25.1.	B2. y.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Технологическая практика)		
25.2.	Б2 П 04	Научно-исследовательская работа		
25.3.		Экономика предприятия		
25.4.		Преддипломная практика		
25.5.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
25.6.	Б1.Б.ОД.15			
25.7.	, ,	Технология конструкционных материалов		
25.8.		Прикладная теория колебаний		
25.9.		Основы динамики машин		
25.10.		Динамика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин		
25.11.		Диагностика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин		
25.12.	Б1.В.ДВ.07.1	Автомобили и тракторы		
25.13.	Б1.В.ДВ.07.2	Машины коммунального хозяйства		
26.	ПК-12	способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования		
26.1.		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
26.2.		Технологическая практика		
26.3.		Научно-исследовательская работа		
26.4.		Преддипломная практика		
26.5.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
26.6.	Б1.Б.ОД.09	Организация и планирование производства		

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.7.	Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности
26.8.	Б1.Б.ОД.21.21	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
26.9.	Б1.Б.ОД.21.22	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
26.10.	Б1.В.ДВ.03.1	Методы исследования нагруженности элементов машин
26.11.	Б1.В.ДВ.03.2	
27.	ПСК-2.3	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и
		ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического
27.1	F2 H 01	оборудования и комплексов на их базе
27.1.		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
27.2.		Конструкторская практика
27.3.		Преддипломная практика
27.4.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.5.		Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
27.6.		Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
27.7.		Математическое моделирование
27.8.		Системный анализ
27.9.		Автомобили и тракторы
27.10.	, ,	Машины коммунального хозяйства
28.	ПСК-2.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и
		автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
28.1.	Б2 П 01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
28.2.	Б1.Б.ОД.05	
28.3.		Конструкторская практика
28.4.		Менеджмент — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
28.5.		Преддипломная практика
28.6.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.7.		Детали машин и основы конструирования
28.8.		Конструкционные и защитно-отделочные материалы
28.9.		Гидравлика и гидропневмопривод
28.10.	, ,	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин
28.11.		Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
28.12.		Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
28.13.	Б1.В.ОД.03	
28.14.	, 1	Приводы и системы управления путевых машин
28.15.		Управление техническими системами
	ПСК-2.5	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства
		новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их
		технологического оборудования
29.1.		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
29.2.		Конструкторская практика
29.3.		Преддипломная практика
29.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
29.5.	Б1.Б.ОД.16	Теоретическая механика
29.6.		Начертательная геометрия и инженерная графика
29.7.		Теория механизмов и машин
29.8.		Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
29.9.		Грузоподъемные машины и оборудование
29.10.		Машины и оборудование непрерывного транспорта
29.11.		Строительные и дорожные машины и оборудование
29.12.		Путевые машины
29.13.		Программирование и программное обеспечение
29.14.		Компьютерные системы и сети
30.	ПСК-2.6	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъёмно-
		транспортных, строительных и дорожных работ
30.1.		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
30.2.		Конструкторская практика
30.3.		Преддипломная практика
30.4.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.5.		Метрология, стандартизация и сертификация
30.6.		Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
30.7.		Специальные краны
30.8.	Б1.В.ДВ.05.2	
31.	ПСК-2.7	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
31.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
31.2.	Б2.П.05	Преддипломная практика
31.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.4.		Организация и планирование производства
31.5.	Б1.Б.ОД.21.21	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
31.6.	Б1.В.ДВ.05.1	Специальные краны
31.7.	Б1.В.ДВ.05.2	Подъёмники
31.8.	Б1.В.ДВ.08.1	Транспортная логистика и технологические процессы погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ
31.9.	Б1.В.ДВ.08.2	Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ
32.	ПСК-2.8	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования
32.1.	Б2 П 02	Технологическая практика
32.2.		Преддипломная практика
32.3.		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.4.	, ,	Надежность механических систем
32.5.		Эксплуатационные материалы
32.6.		Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
32.7.		Прикладная теория колебаний
32.8.		Основы динамики машин
32.9.	, ,	Автомобили и тракторы
32.10.		Машины коммунального хозяйства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
33.	ПСК-2.9	способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных
		работ
33.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
33.2.	Б2.П.05	Преддипломная практика
33.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.4.		Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
33.5.	Б1.В.ОД.09	Машины транспортного строительства
33.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Методы исследования нагруженности элементов машин
33.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Тензометрия
33.8.	Б1.В.ДВ.06.1	Динамика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин
33.9.	Б1.В.ДВ.06.2	Диагностика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин
34.		Без компетенций
34.1.	Б1.Б.ОД.21	Специализация

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-3, ОПК-4
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	OK-1, OK-2
4	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (Технологическая практика)	ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11
5	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	ОК-7, ОПК-2
6	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-12, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6
7	Б1.Б.ОД.04	Экономическая теория	OK-4
8	Б2.П.02	Технологическая практика	ПК-10, ПК-12, ПСК-2.7, ПСК-2.8, ПСК-2.9
9	Б1.Б.ОД.05	Маркетинг	ОК-4, ПСК-2.4
10	Б2.П.03	Конструкторская практика	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6
11	Б1.Б.ОД.06	Менеджмент	ОК-4, ПСК-2.4
12	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
13	Б1.Б.ОД.07	Экономика предприятия	ОК-4, ПК-11
14	Б2.П.05	Преддипломная практика	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8, ПСК-2.9
15	Б1.Б.ОД.08	Правоведение	ОК-5, ОК-6, ОПК-3
16	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8, ПСК-2.9
17	Б1.Б.ОД.09	Организация и планирование производства	ОК-4, ОПК-5, ПК-12, ПСК-2.7
18	Б1.Б.ОД.10	Русский язык и культура речи	ОК-7, ОПК-2
19	Б1.Б.ОД.11	Математика	ОК-1, ОПК-6
20	Б1.Б.ОД.12	Информатика	ОПК-1
21	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОК-1, ОПК-1
22	Б1.Б.ОД.14	Химия	ОК-1, ОПК-1
23	Б1.Б.ОД.15	Экология	ОК-9, ПК-8, ПК-11
24	Б1.Б.ОД.16	Теоретическая механика	ПК-4, ПК-5, ПСК-2.5
25	Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9, ОПК-8, ПК-12
26	Б1.Б.ОД.18	Психология	ОК-6, ОПК-3
27	Б1.Б.ОД.19	Материаловедение	ПК-5, ПК-8
28	Б1.Б.ОД.20	Технология конструкционных материалов	ПК-8, ПК-9, ПК-11
29	Б1.Б.ОД.21	Специализация	
30	Б1.Б.ОД.21.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-4, ПК-5, ПСК-2.5
31	Б1.Б.ОД.21.2	Теория механизмов и машин	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПСК-2.5
32	Б1.Б.ОД.21.3	Сопротивление материалов	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
33	Б1.Б.ОД.21.4	Детали машин и основы конструирования	ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПСК-2.4
34	Б1.Б.ОД.21.5	Термодинамика и теплопередача	ПК-4
35	Б1.Б.ОД.21.6	Электротехника, электроника и электропривод	ПК-5
36	Б1.Б.ОД.21.7	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПСК-2.6
37	Б1.Б.ОД.21.8	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ПК-5, ПК-8, ПСК-2.4
38	Б1.Б.ОД.21.9	Гидравлика и гидропневмопривод	ПК-5, ПК-7, ПСК-2.4
39	Б1.Б.ОД.21.10	Надежность механических систем	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.8
40	Б1.Б.ОД.21.11	Системы автоматизированного проектирования подъемнотранспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-6, ПК-7
41	Б1.Б.ОД.21.12	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-6, ПСК-2.5
42	Б1.Б.ОД.21.13	Грузоподъемные машины и оборудование	ПК-5, ПК-6, ПСК-2.5
43	Б1.Б.ОД.21.14	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-2.5
44	Б1.Б.ОД.21.15	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-2.5
45	Б1.Б.ОД.21.16	Строительная механика и металлические конструкции подъемнотранспортных и строительно-дорожных машин	ПК-6, ПК-9, ПСК-2.4
46	Б1.Б.ОД.21.17	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.4
47	Б1.Б.ОД.21.18	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.4
48	Б1.Б.ОД.21.19	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.3
49	Б1.Б.ОД.21.20	Эксплуатационные материалы	ПК-6, ПК-10, ПСК-2.8
50	Б1.Б.ОД.21.21	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПК-12, ПСК-2.7
51	Б1.Б.ОД.21.22	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПК-12, ПСК-2.3
52	Б1.Б.ОД.21.23	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.8
53	Б1.Б.ОД.21.24	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-8, ПСК-2.9
54	Б1.Б.ОД.21.25	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.6
55	Б1.Б.ОД.22	Физическая культура и спорт	OK-8
56	Б1.В.ОД.01	Основы научных исследований	ОК-1, ОПК-7, ПК-4
57	Б1.В.ОД.02	Социология	ОК-3, ПК-4
58	Б1.В.ОД.03	Гидравлика	ПК-5, ПСК-2.4
59	Б1.В.ОД.04	Математическое моделирование	ПК-6, ПК-7, ПСК-2.3
60	Б1.В.ОД.05	Системный анализ	ПК-6, ПСК-2.3
61	Б1.В.ОД.06	Путевые машины	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.5
62	Б1.В.ОД.07	Приводы и системы управления путевых машин	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.4
63	Б1.В.ОД.08	Управление техническими системами	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.4
64	Б1.В.ОД.09	Машины транспортного строительства	ПК-5, ПК-9, ПСК-2.9

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
65	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)	OK-8
66	Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта	ОПК-4, ПК-4
67	Б1.В.ДВ.01.2	История техники	ОК-1, ОПК-4, ПК-4
68	Б1.В.ДВ.02.1	Программирование и программное обеспечение	ПК-6, ПК-7, ПСК-2.5
69	Б1.В.ДВ.02.2	Компьютерные системы и сети	ПК-6, ПК-7, ПСК-2.5
70	Б1.В.ДВ.03.1	Методы исследования нагруженности элементов машин	ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПСК-2.9
71	Б1.В.ДВ.03.2	Тензометрия	ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПСК-2.9
72	Б1.В.ДВ.04.1	Прикладная теория колебаний	ПК-9, ПК-11, ПСК-2.8
73	Б1.В.ДВ.04.2	Основы динамики машин	ПК-9, ПК-11, ПСК-2.8
74	Б1.В.ДВ.05.1	Специальные краны	ПСК-2.6, ПСК-2.7
75	Б1.В.ДВ.05.2	Подъёмники	ПСК-2.6, ПСК-2.7
76	Б1.В.ДВ.06.1	Динамика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин	ПК-5, ПК-11, ПСК-2.9
77	Б1.В.ДВ.06.2	Диагностика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин	ПК-5, ПК-11, ПСК-2.9
78	Б1.В.ДВ.07.1	Автомобили и тракторы	ПК-11, ПСК-2.3, ПСК-2.8
79	Б1.В.ДВ.07.2	Машины коммунального хозяйства	ПК-11, ПСК-2.3, ПСК-2.8
80	Б1.В.ДВ.08.1	Транспортная логистика и технологические процессы погрузоразгрузочных, строительных и путевых работ	ПК-10, ПСК-2.7
81	Б1.В.ДВ.08.2	Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ	ПК-10, ПСК-2.7
82	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОПК-4
83	ФТД.02	Избранные разделы высшей математики	OK-1
84	ФТД.03	Культурно-религиозное наследие России	OK-3