

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 13 от 19.06.2019

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«01» сентября 2019 г.

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Кафедра № 29 - «Наземные транспортно-технологические средства»

Квалификация: Инженер
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 397/a
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательская, проектно-конструкторская

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

А.Н. Неклюдов

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 01.09.2019

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4												
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр	КСР																												
Б1.Б.24	Организация доступной среды на транспорте		2							72	24	12		12		48		2																				УБТ	28					
Б1.Б.25	Сопротивление материалов	4							4	180	68	34		34		76	36	5																				СМ	63					
Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования	56			6					216	74	30	14	30		70	72	6																			МИСиС	85						
Б1.Б.27	Эксплуатационные материалы			9						72	32	16	16			40		2																			НТТС	29						
Б1.Б.28	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			7						72	50	34		16		22		2																			НТТС	29						
Б1.Б.29	Строительные и дорожные машины и оборудование	8		7	8					180	100	62	30	8		44	36	5																			НТТС	29						
Б1.Б.30	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин	5				5				108	32	16		16		40	36	3																			СМ	63						
Б1.Б.31	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			5						72	32	16	16			40		2																			ТЖТ	60						
Б1.Б.32	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			7						108	66	34	16	16		42		3																			НТТС	29						
Б1.Б.33	Материаловедение и технология конструкционных материалов	1		2						324	92	40	52			169	63	9	28	40						121	63	7	12	12			48		2			ТТМиРПС	86					
Б1.В	Вариативная часть	12	10	13	2	9				3496	1612	814	216	582		1353	531	88																										
Б1.В	Обязательные дисциплины	9	9	8	2	6				2560	1194	586	216	392		970	396	62								34						34			34	50	74	3	16	16	162	4		
Б1.В.01	Гидравлика	5				5				144	48	16	16	16		42	54	4																					НТТС	29				
Б1.В.02	Путевые машины	9		8	9					216	138	76	28	34		33	45	6																						НТТС	29			
Б1.В.03	Приводы и системы управления путевых машин	9		8		9				180	104	44	44	16		40	36	5																						НТТС	29			
Б1.В.04	Управление техническими системами			9						108	64	32	16	16		44		3																						НТТС	29			
Б1.В.05	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			9						72	40	16	8	16		32		2																						НТТС	29			
Б1.В.06	Гидравлика и гидропневмопривод	6				6				144	70	28	28	14		20	54	4																						НТТС	29			
Б1.В.07	Термодинамика и теплопередача			5						72	50	34	16			22		2																						ТЖТ	60			

Индекс	Наименование	Формы контроля							Часов						Курс 1								Курс 2								Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе					Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4														
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр	КСР																											Лек
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6						72	56	28	14	14	16		2																					HTTC	29				
Б1.В.09	Электротехника, электроника и электропривод			34						252	116	50		66	136		7											34	50	24	3	16		16	112	4	HTTC	29					
Б1.В.10	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			7						72	40	16	8	16	32		2																				HTTC	29					
Б1.В.11	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6						72	56	28		28	16		2																				HTTC	29					
Б1.В.12	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	9				9				144	64	16	16	32	35	45	4																					HTTC	29				
Б1.В.13	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			9						72	32	16		16	40		2																					HTTC	29				
Б1.В.14	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	7		8		8				180	106	62		44	38	36	5																					HTTC	29				
Б1.В.15	Грузоподъемные машины и оборудование	67				7				252	110	62	14	34	52	90	7																					HTTC	29				
Б1.В.16	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6			7				180	100	62	8	30	44	36	5																					HTTC	29				
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту			3-6						328					328																				50		50	50	116	36	7	ФКиС	108
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	1	5		3				936	418	228		190	383	135	26											34	34	49	63	5	50		50	116	36	7					
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование и программное обеспечение	4				4				144	50	16		34	58	36	4																	16		34	58	36	4	HTTC	29		
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы и сети																																						HTTC	29			
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования нагруженности элементов машин			4						108	50	34		16	58		3																34		16	58		3	HTTC	29			
Б1.В.ДВ.02.02	Тензометрия																																						HTTC	29			
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная теория колебаний	3								180	68	34		34	49	63	5											34	34	49	63	5							HTTC	29			

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего	Часов							ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты		Эссе	РГР	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4								
													Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.03.02	Основы динамики машин																																					HTTC	29			
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные краны			7						72	50	34		16		22																						HTTC	29			
Б1.В.ДВ.04.02	Подъемники																																					HTTC	29			
Б1.В.ДВ.05.01	Динамика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин			9						72	32	16		16		40																						HTTC	29			
Б1.В.ДВ.05.02	Диагностика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин																																					HTTC	29			
Б1.В.ДВ.06.01	Автомобили и трактора			9						108	32	16		16		76																						HTTC	29			
Б1.В.ДВ.06.02	Машины коммунального хозяйства																																					HTTC	29			
Б1.В.ДВ.07.01	Транспортная логистика и технологические процессы погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ			8		79				252	136	78		58		80		36	7																			HTTC	29			
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ																																					HTTC	29			
ФТД	Факультативы			2						144	64	32		32		80			4																							
ФТД.В	Вариативная часть			2						144	64	32		32		80			4																							
ФТД.В	ФТД.В			2						144	64	32		32		80			4																							
ФТД.В.01	Корпоративная культура			9						72	32	16		16		40			2																		УПиКОТК	53				
ФТД.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			7						72	32	16		16		40			2																		Лингводидактика	21				

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2019 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																
	Итого	32	19	37	4	11	10			4	9328	3754	1764	506	1484	4170	1404	250	198	48	128	450	162	26	196	92	126	366	162	25	320	40	194	450	126	30	196	112	118	258	162	23						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	32	19	35	4	11	10			4	9184	3690	1732	506	1452	4090	1404	246	198	48	128	450	162	26	196	92	126	366	162	25	304	40	178	410	126	28	196	112	118	258	162	23						
Б1.Б	Базовая часть	20	9	22	2	2	10			4	5688	2078	918	290	870	2737	873	158	148	16	112	336	108	20	56	28	56	220	72	12	118	32	64	218	12	84	56	64	174	126	14							
Б1.Б	Обязательные дисциплины	20	9	22	2	2	10			4	5688	2078	918	290	870	2737	873	158	148	16	112	336	108	20	56	28	56	220	72	12	118	32	64	218	12	84	56	64	174	126	14							
Б1.Б.01	Философия	2									144	56	28		28	34	54	4																										ФилК	81			
Б1.Б.02	История (история России, всеобщая история)	1									144	56	28		28	43	45	4																										ПИиСТ	110			
Б1.Б.03	Иностранный язык	8	1-7								612	148			148	428	36	17			16	56	2				14	58	2			16	56	2			14	58	36	3	Лингводидактика	21						
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	4									144	68	34	34		31	45	4																										УБТ	28			
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1	2							72	48	24		24	24		2																										ФКиС	108			
Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации			1			1				144	28			28	116		4																										РЯиМК	77			
Б1.Б.07	Математика	24		13			11223				576	224	106		118	244	108	16																										ВВМ	40			
Б1.Б.08	Информатика	1									180	68	28		40	58	54	5																										ИТТС	29			
Б1.Б.09	Экономика и управление проектами			6							144	28	14		14	116		4							14		14		116		4													ЭОПМ	48			
Б1.Б.10	Управление персоналом	3									216	32	16		16	148	36	6																										УПиКОТК	53			
Б1.Б.11	Физика	3		2							288	100	44	28	28	143	45	8																										Физика	102			
Б1.Б.12	Химия			2							108	36	12	12	12	72		3																										ХиИЭ	26			
Б1.Б.13	Математическое моделирование систем и процессов	56									216	88	44	14	30	56	72	6	16		16	40	36	3	28	14	14		16	36	3													ИТТС	29			
Б1.Б.14	Инженерная экология	9									108	32	16	16		40	36	3																										ХиИЭ	26			
Б1.Б.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8							144	98	28	42	28	46		4																										ИТТС	29			
Б1.Б.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			45							144	64	32		32	80		4	16		16	40		2																				ТП	36			
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация			5							72	50	34		16	22		2	34		16	22		2																				МПСиС	85			
Б1.Б.18	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1			1122				12	216	68	12		56	103	45	6																									МПСиС	85			
Б1.Б.19	Теоретическая механика			3							3	180	68	34		34	112		5																									ТМ	44			
Б1.Б.20	Основы теории надежности			5		5					108	50	34		16	58		3	34		16	58		3																				ИТТС	29			
Б1.Б.21	Транспортная безопасность			7							108	32	16		16	76		3																											ИТТС	29		
Б1.Б.22	Организация и управление производством	8									144	42	28		14	48	54	4																											ЭОПМ	48		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.07	Термодинамика и теплопередача			5						72	50	34	16			22		2	34	16			22	2																					ТЖТ	60			
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6						72	56	28	14	14		16		2							28	14	14		16		2													HTTC	29				
Б1.В.09	Электротехника, электроника и электропривод			34						252	116	50		66		136		7																										HTTC	29				
Б1.В.10	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			7						72	40	16	8	16		32		2																											HTTC	29			
Б1.В.11	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6						72	56	28		28		16		2							28		28		16		2														HTTC	29			
Б1.В.12	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		9			9				144	64	16	16	32		35	45	4																											HTTC	29			
Б1.В.13	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			9						72	32	16		16		40		2																											HTTC	29			
Б1.В.14	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		7		8		8			180	106	62		44		38	36	5																											HTTC	29			
Б1.В.15	Грузоподъемные машины и оборудование		67			7				252	110	62	14	34		52	90	7								28	14			30	36	3	34		34		34		22	54	4						HTTC	29	
Б1.В.16	Машины и оборудование непрерывного транспорта		7	6			7			180	100	62	8	30		44	36	5								28	8	14		22		2	34		16		22	36	3							HTTC	29		
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту			3-6						328						328							50																		18				ФКиС	108			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		3	1	5		3			936	418	228		190		383	135	26																															
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование и программное обеспечение		4				4			144	50	16		34		58	36	4																												HTTC	29		
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы и сети																																													HTTC	29		
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования нагруженности элементов машин				4					108	50	34		16		58		3																												HTTC	29		
Б1.В.ДВ.02.02	Тензометрия																																														HTTC	29	

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов											Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная теория колебаний	3								180	68	34		34		49	63	5																									HTTC	29					
Б1.В.ДВ.03.02	Основы динамики машин																																								HTTC	29							
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные краны			7						72	50	34		16		22		2																							HTTC	29							
Б1.В.ДВ.04.02	Подъемники																																								HTTC	29							
Б1.В.ДВ.05.01	Динамика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин			9						72	32	16		16		40		2																							HTTC	29							
Б1.В.ДВ.05.02	Диагностика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин																																								HTTC	29							
Б1.В.ДВ.06.01	Автомобили и трактора			9						108	32	16		16		76		3																							HTTC	29							
Б1.В.ДВ.06.02	Машины коммунального хозяйства																																								HTTC	29							
Б1.В.ДВ.07.01	Транспортная логистика и технологические процессы погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ	8		79		78				252	136	78		58		80	36	7																							HTTC	29							
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ																																								HTTC	29							
ФТД	Факультативы			2						144	64	32		32		80		4																															
ФТД.В	Вариативная часть			2						144	64	32		32		80		4																															
ФТД.В				2						144	64	32		32		80		4																															
ФТД.В.01	Корпоративная культура			9						72	32	16		16		40		2																							УПиКОТК	53							
ФТД.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			7						72	32	16		16		40		2																						Лингводидактика	21								

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Курс 5											Курс 6											Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе							Семестр 9					Семестр 10						Семестр 11					Семестр 12													
												Контакт. раб.	из них					ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС																															
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6						72	56	28	14	14		16																															HTTC	29
Б1.В.09	Электротехника, электроника и электропривод			34						252	116	50		66		136																													HTTC	29		
Б1.В.10	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			7						72	40	16	8	16		32																													HTTC	29		
Б1.В.11	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			6						72	56	28		28		16																													HTTC	29		
Б1.В.12	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			9				9		144	64	16	16	32		35	45	4																												HTTC	29	
Б1.В.13	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			9						72	32	16		16		40		2	16		16		40	2																					HTTC	29		
Б1.В.14	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования			7		8		8		180	106	62		44		38	36	5																												HTTC	29	
Б1.В.15	Грузоподъемные машины и оборудование	67				7				252	110	62	14	34		52	90	7																												HTTC	29	
Б1.В.16	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6					7		180	100	62	8	30		44	36	5																												HTTC	29	
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту			3-6						328						328																													ФКиС	108		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	1	5		3				936	418	228		190		383	135	26	48		48		156	7																								
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование и программное обеспечение	4				4				144	50	16		34		58	36	4																											HTTC	29		
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы и сети																																												HTTC	29		
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования нагруженности элементов машин			4						108	50	34		16		58		3																											HTTC	29		
Б1.В.ДВ.02.02	Тензометрия																																												HTTC	29		
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная теория колебаний	3								180	68	34		34		49	63	5																											HTTC	29		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12																
												Контакт. раб.	из них				Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																
Б1.В.ДВ.03.02	Основы динамики машин									72																																	HTTC	29				
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные краны			7						72	50	34		16		22																											HTTC	29				
Б1.В.ДВ.04.02	Подъемники																																										HTTC	29				
Б1.В.ДВ.05.01	Динамика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин			9						72	32	16		16		40																											HTTC	29				
Б1.В.ДВ.05.02	Диагностика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин																																										HTTC	29				
Б1.В.ДВ.06.01	Автомобили и трактора			9						108	32	16		16		76																												HTTC	29			
Б1.В.ДВ.06.02	Машины коммунального хозяйства																																										HTTC	29				
Б1.В.ДВ.07.01	Транспортная логистика и технологические процессы погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ	8		79						252	136	78		58		80		36		7	16		16		40		2																HTTC	29				
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ																																										HTTC	29				
ФТД	Факультативы			2						144	64	32		32		80				4	16		16		40		2																					
ФТД.В	Вариативная часть			2						144	64	32		32		80				4	16		16		40		2																					
ФТД.В				2						144	64	32		32		80				4	16		16		40		2																					
ФТД.В.01	Корпоративная культура			9						72	32	16		16		40				2	16		16		40		2																УПиКОТК	53				
ФТД.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			7						72	32	16		16		40				2																							Лингводидактика	21				

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2019 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		5		1944			54					36	1944			54			
	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		5		1080			30					20	1080			30			
Б2.Б.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1		108			3					2	108			3			
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	НТТС	29	
Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика		1		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	НТТС	29	
Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа		1		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	НТТС	29	
Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика		1		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	НТТС	29	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	НТТС	29	
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24					16	864			24			
Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24					16	864			24			
		5		Нет	864			24					16	864			24	НТТС	29	

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	Ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей
1.1.	Б1.Б.08	Информатика
1.2.	Б1.Б.12	Химия
1.3.	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
1.4.	Б1.Б.18	Начертательная геометрия и компьютерная графика
1.5.	Б1.Б.19	Теоретическая механика
1.6.	Б1.Б.25	Соппротивление материалов
1.7.	Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования
1.8.	Б1.Б.27	Эксплуатационные материалы
1.9.	Б1.Б.28	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
1.10.	Б1.Б.30	Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных и строительно-дорожных машин
1.11.	Б1.Б.31	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
1.12.	Б1.Б.33	Материаловедение и технология конструкционных материалов
1.13.	Б2.Б.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
1.14.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	ОПК-2	Использовать знания в области проектного и финансового менеджмента для управления профессиональной и иной деятельностью
2.1.	Б1.Б.09	Экономика и управление проектами
2.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	ОПК-3	Управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
3.1.	Б1.Б.14	Инженерная экология
3.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	ОПК-4	Выполнять исследования при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
4.1.	Б1.Б.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4.2.	Б2.Б.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	ОПК-5	Владеть инструментарием формализации инженерных, научно-технических задач, прикладным программным обеспечением для моделирования и проектирования систем и процессов
5.1.	Б1.Б.13	Математическое моделирование систем и процессов
5.2.	Б1.Б.20	Основы теории надежности
5.3.	Б1.Б.32	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
5.4.	Б2.Б.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
5.5.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	ОПК-6	Демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности
6.1.	Б1.Б.10	Управление персоналом
6.2.	Б1.Б.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
6.3.	Б1.Б.21	Транспортная безопасность
6.4.	Б1.Б.24	Организация доступной среды на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.5.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-7	Способен организовывать и осуществлять выполнение профессиональных задач в соответствии с нормами права, осуществлять разработку и реализацию исследовательских проектов с учетом требований законодательства, проводить научные исследования с соблюдением прав интеллектуальной собственности
7.1.	Б1.Б.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
7.2.	Б1.Б.21	Транспортная безопасность
7.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	ПКО-1	Способен анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе
8.1.	Б1.Б.23	История транспорта России
8.2.	Б1.Б.29	Строительные и дорожные машины и оборудование
8.3.	Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика
8.4.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
8.5.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ПКО-2	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ
9.1.	Б1.Б.13	Математическое моделирование систем и процессов
9.2.	Б1.Б.20	Основы теории надежности
9.3.	Б1.Б.27	Эксплуатационные материалы
9.4.	Б1.Б.28	Конструкции подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
9.5.	Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика
9.6.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
9.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ПКР-1	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований, к анализу тенденций развития наземных транспортно-технологических машин и оформлению результатов исследований и разработок
10.1.	Б1.Б.23	История транспорта России
10.2.	Б1.Б.32	Электрооборудование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
10.3.	Б1.В.05	Испытания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
10.4.	Б1.В.09	Электротехника, электроника и электропривод
10.5.	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования нагруженности элементов машин
10.6.	Б1.В.ДВ.02.02	Тензометрия
10.7.	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная теория колебаний
10.8.	Б1.В.ДВ.03.02	Основы динамики машин
10.9.	Б1.В.ДВ.05.01	Динамика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин
10.10.	Б1.В.ДВ.05.02	Диагностика подъёмно-транспортных, строительных и путевых машин
10.11.	Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика
10.12.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
10.13.	Б2.В.01(П)	Технологическая практика
10.14.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ПКР-2	Способен к исследованию и разработке новых конструкций транспортных средств
11.1.	Б1.Б.29	Строительные и дорожные машины и оборудование
11.2.	Б1.В.02	Путевые машины
11.3.	Б1.В.04	Управление техническими системами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.4.	Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
11.5.	Б1.В.15	Грузоподъемные машины и оборудование
11.6.	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование и программное обеспечение
11.7.	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы и сети
11.8.	Б1.В.ДВ.04.01	Специальные краны
11.9.	Б1.В.ДВ.04.02	Подъемники
11.10.	Б1.В.ДВ.06.01	Автомобили и трактора
11.11.	Б1.В.ДВ.06.02	Машины коммунального хозяйства
11.12.	Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика
11.13.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
11.14.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ПКР-3	Способен анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
12.1.	Б1.В.10	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
12.2.	Б1.В.11	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
12.3.	Б1.В.16	Машины и оборудование непрерывного транспорта
12.4.	Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика
12.5.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
12.6.	Б2.В.01(П)	Технологическая практика
12.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ПКР-4	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их техно-логического оборудования и создания комплексов на их базе
13.1.	Б1.В.02	Путевые машины
13.2.	Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
13.3.	Б1.В.15	Грузоподъемные машины и оборудование
13.4.	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование и программное обеспечение
13.5.	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы и сети
13.6.	Б1.В.ДВ.04.01	Специальные краны
13.7.	Б1.В.ДВ.04.02	Подъемники
13.8.	Б1.В.ДВ.06.01	Автомобили и трактора
13.9.	Б1.В.ДВ.06.02	Машины коммунального хозяйства
13.10.	Б1.В.ДВ.07.01	Транспортная логистика и технологические процессы погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ
13.11.	Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ
13.12.	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа
13.13.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
13.14.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ПКР-5	Способен проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
14.1.	Б1.В.01	Гидравлика
14.2.	Б1.В.05	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
14.3.	Б1.В.12	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
14.4.	Б1.В.14	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
14.5.	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.6.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
14.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ПКР-6	Способен участвовать в расчетах и проектировании несущих конструкций, сложных, нетиповых механизмов и других устройств, и узлов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
15.1.	Б1.Б.30	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин
15.2.	Б1.В.03	Приводы и системы управления путевых машин
15.3.	Б1.В.06	Гидравлика и гидро- пневмопривод
15.4.	Б1.В.07	Термодинамика и теплопередача
15.5.	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа
15.6.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
15.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПКР-7	Способен улучшать работоспособность наземных транспортно-технологических средств и использовать современные технологии как инструмент оптимизации процессов в транспортном комплексе
16.1.	Б1.В.13	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
16.2.	Б1.В.14	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
16.3.	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа
16.4.	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика
16.5.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
17.1.	Б1.Б.07	Математика
17.2.	Б1.Б.11	Физика
17.3.	Б1.Б.18	Начертательная геометрия и компьютерная графика
17.4.	Б1.Б.19	Теоретическая механика
17.5.	Б1.Б.25	Сопrotивление материалов
17.6.	Б1.Б.33	Материаловедение и технология конструкционных материалов
17.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
18.1.	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
18.2.	Б1.Б.22	Организация и управление производством
18.3.	Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования
18.4.	Б1.Б.31	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
18.5.	Б1.В.07	Термодинамика и теплопередача
18.6.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
19.1.	Б1.Б.22	Организация и управление производством
19.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.3.	ФТД.В.01	Корпоративная культура
20.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
20.1.	Б1.Б.03	Иностранный язык
20.2.	Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации
20.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.4.	ФТД.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
21.1.	Б1.Б.02	История (история России, всеобщая история)
21.2.	Б1.В.07	Термодинамика и теплопередача
21.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
22.1.	Б1.Б.01	Философия
22.2.	Б1.Б.02	История (история России, всеобщая история)
22.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.4.	ФТД.В.01	Корпоративная культура
23.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
23.1.	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт
23.2.	Б1.Б.24	Организация доступной среды на транспорте
23.3.	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту
24.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
24.1.	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности
24.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.01	Философия	УК-6
2	Б1.Б.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5, УК-6
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	УК-4
4	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
5	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
7	Б1.Б.07	Математика	УК-1
8	Б1.Б.08	Информатика	ОПК-1
9	Б1.Б.09	Экономика и управление проектами	ОПК-2
10	Б1.Б.10	Управление персоналом	ОПК-6
11	Б1.Б.11	Физика	УК-1
12	Б1.Б.12	Химия	ОПК-1
13	Б1.Б.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-5, ПКО-2
14	Б1.Б.14	Инженерная экология	ОПК-3
15	Б1.Б.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-4
16	Б1.Б.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-6, ОПК-7
17	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1, УК-2
18	Б1.Б.18	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1, УК-1
19	Б1.Б.19	Теоретическая механика	ОПК-1, УК-1
20	Б1.Б.20	Основы теории надежности	ОПК-5, ПКО-2
21	Б1.Б.21	Транспортная безопасность	ОПК-6, ОПК-7
22	Б1.Б.22	Организация и управление производством	УК-2, УК-3
23	Б1.Б.23	История транспорта России	ПКО-1, ПКР-1
24	Б1.Б.24	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-6, УК-7
25	Б1.Б.25	Сопротивление материалов	ОПК-1, УК-1
26	Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1, УК-2
27	Б1.Б.27	Эксплуатационные материалы	ОПК-1, ПКО-2
28	Б1.Б.28	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-1, ПКО-2
29	Б1.Б.29	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПКО-1, ПКР-2
30	Б1.Б.30	Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных и строительно-дорожных машин	ОПК-1, ПКР-6
31	Б1.Б.31	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-1, УК-2
32	Б1.Б.32	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-5, ПКР-1
33	Б1.Б.33	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1, УК-1
34	Б1.В.01	Гидравлика	ПКР-5
35	Б1.В.02	Путевые машины	ПКР-2, ПКР-4
36	Б1.В.03	Приводы и системы управления путевых машин	ПКР-6
37	Б1.В.04	Управление техническими системами	ПКР-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.В.05	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-1, ПКР-5
39	Б1.В.06	Гидравлика и гидро- пневмопривод	ПКР-6
40	Б1.В.07	Термодинамика и теплопередача	ПКР-6, УК-2, УК-5
41	Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-2, ПКР-4
42	Б1.В.09	Электротехника, электроника и электропривод	ПКР-1
43	Б1.В.10	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-3
44	Б1.В.11	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-3
45	Б1.В.12	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-5
46	Б1.В.13	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-7
47	Б1.В.14	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПКР-5, ПКР-7
48	Б1.В.15	Грузоподъемные машины и оборудование	ПКР-2, ПКР-4
49	Б1.В.16	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ПКР-3
50	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
51	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование и программное обеспечение	ПКР-2, ПКР-4
52	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы и сети	ПКР-2, ПКР-4
53	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования нагруженности элементов машин	ПКР-1
54	Б1.В.ДВ.02.02	Тензометрия	ПКР-1
55	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная теория колебаний	ПКР-1
56	Б1.В.ДВ.03.02	Основы динамики машин	ПКР-1
57	Б1.В.ДВ.04.01	Специальные краны	ПКР-2, ПКР-4
58	Б1.В.ДВ.04.02	Подъемники	ПКР-2, ПКР-4
59	Б1.В.ДВ.05.01	Динамика подъемно-транспортных , строительных и путевых машин	ПКР-1
60	Б1.В.ДВ.05.02	Диагностика подъемно-транспортных , строительных и путевых машин	ПКР-1
61	Б1.В.ДВ.06.01	Автомобили и трактора	ПКР-2, ПКР-4
62	Б1.В.ДВ.06.02	Машины коммунального хозяйства	ПКР-2, ПКР-4
63	Б1.В.ДВ.07.01	Транспортная логистика и технологические процессы погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ	ПКР-4
64	Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ	ПКР-4
65	Б2.Б.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5
66	Б2.Б.02(П)	Эксплуатационная практика	ПКО-1, ПКО-2, ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3
67	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПКР-4, ПКР-5, ПКР-6, ПКР-7
68	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика	ПКО-1, ПКО-2, ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, ПКР-5, ПКР-6, ПКР-7
69	Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПКР-1, ПКР-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
70	БЗ.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, ПКР-5, ПКР-6, ПКР-7, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8
71	ФТД.В.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
72	ФТД.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4