

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 бакалавров



В.В. Виноградов

«20» июня 2019 г.

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль: Стандартизация и сертификация

Кафедра № 85 - «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 422/а
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческая, производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

В.А. Карпычев

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: 20.06.2019

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - прием 2019 года

2. План (курсы 1 и 2)

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					ЗЕТ	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																												СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз
	Итого	28	18	20	1	13	5		4	8032	3046	1288	168	1590		3843	1143	214	160	24	204		580	162	30	172	24	184		588	162	30	148	24	200		578	162	29	148	48	172		546	162	28				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	16	20	1	13	5		4	7888	2986	1258	168	1560		3759	1143	210	160	24	204		580	162	30	172	24	184		588	162	30	148	24	200		578	162	29	148	48	172		546	162	28				
Б1.Б	Базовая часть	18	12	10		5	5		4	4608	1636	662	120	854		2252	720	128	160	24	204		530	162	30	172	24	184		538	162	30	148	24	200		510	162	29	148	48	172		478	162	28				
Б1.Б	Обязательные дисциплины	18	12	10		5	5		4	4608	1636	662	120	854		2252	720	128	160	24	204		530	162	30	172	24	184		538	162	30	148	24	200		510	162	29	148	48	172		478	162	28				
Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	2								144	56	28		28		43	45	4								28		28		43	45	4													ПИиСТ	110				
Б1.Б.02	Философия	1								144	56	28		28		52	36	4	28		28		52	36	4																				ФиК	81				
Б1.Б.03	Иностранный язык	7	1356	24						540	202			202		302	36	15			28		44		2		28		44		2			34		38		2			34		38		2	Лингводидактика	21			
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности			4						108	32	16		16		76		3																					16		16		76		3	УБТ	28			
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1	2						72	48	24		24		24		2	12		12		12		1	12		12		12		1														ФК ИУИТ	108			
Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации		1							72	28			28		44		2			28		44		2																					РЯиМК	77			
Б1.Б.07	История религий народов России		2							72	24	12		12		48		2								12		12		48		2														Теология	25			
Б1.Б.08	История транспорта России		1							72	24	12		12		48		2	12		12		48		2																					ПИиСТ	110			
Б1.Б.09	Правоведение		3							108	32	16		16		76		3																16		16		76		3						ТП	36			
Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4						108	32	16		16		76		3																													ТП	36		
Б1.Б.11	Математика	1-3					123			432	180	90		90		135	117	12	28		28		52	36	4	28		28		43	45	4	34		34		40	36	4							ВВМ	40			
Б1.Б.12	Информатика	2	1							216	80	24		56		100	36	6	12		28		68		3	12		28		32	36	3															УиЗИ	98		
Б1.Б.13	Физика	12								288	104	56	24	24		112	72	8	28	12	12		56	36	4	28	12	12		56	36	4															Физика	102		
Б1.Б.14	Цифровые технологии	3								144	50	16		34		58	36	4																16		34		58	36	4							УиЗИ	98		
Б1.Б.15	Экономика		4							72	32	16		16		40		2																													ЭТнМЭ	38		
Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика		2	3			23		2233	144	56	28		28		88		4									12		12		48		2	16		16		40		2							МПСиС	85		
Б1.Б.17	Управление персоналом	3								108	32	16		16		40	36	3															16		16		40	36	3								МиУПО	53		
Б1.Б.18	Химия			1						72	24	12	12			48		2	12	12										48		2																ХиИЭ	26	
Б1.Б.19	Теоретические основы метрологии	1								216	56	28		28		106	54	6	28		28		106	54	6																							ЭЭТ	65	
Б1.Б.20	Планирование метрологического эксперимента			2						144	40	28		12		104		4									28		12		104		4																ЭЭТ	65
Б1.Б.21	Прикладная механика			2						144	36	12	12	12		108		4									12	12	12		108		4															МПСиС	85	
Б1.Б.22	Теоретические основы прочности и детали машин	3				3				252	68	34		34		130	54	7															34		34		130	54	7								МПСиС	85		
Б1.Б.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности			3		3				144	56	16	24	16		88		4															16	24	16		88		4									МПСиС	85	
Б1.Б.24	Методы и средства измерений и контроля	4								144	66	34	16	16		42	36	4																													МПСиС	85		
Б1.Б.25	Электротехника и электроника	4				4				180	48	16	16	16		87	45	5																													ЭЭТ	65		

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					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	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																									СРС		
Б1.Б.26	Основы проектирования продукции	4			4					180	68	34		34		67	45	5																					МПСиС	85			
Б1.Б.27	Электрические измерения	4								144	56	16	16	24		52	36	4																				ЭЭТ	65				
Б1.Б.28	Основы технического регулирования в сфере транспорта	5			5					144	50	34		16		58	36	4																			МПСиС	85					
Б1.В	Вариативная часть	10	4	10	1	8				3280	1350	596	48	706		1507	423	82																									
Б1.В	Обязательные дисциплины	10	4	3	1	7				2272	876	402	16	458		973	423	54																									
Б1.В.01	Материаловедение	5								108	32	16	16			40	36	3																			ТТМиРПС	86					
Б1.В.02	Моделирование объектов технического регулирования при проектировании	5								180	68	34		34		67	45	5																			МПСиС	85					
Б1.В.03	Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации			5		5				180	68	34		34		112		5																			МПСиС	85					
Б1.В.04	Законодательная метрология и стандартизация	5			5					216	84	34		50		87	45	6																			МПСиС	85					
Б1.В.05	Подтверждение соответствия	6				6				144	70	28		42		29	45	4																			МПСиС	85					
Б1.В.06	Интегрированные системы менеджмента	6				6				144	70	28		42		29	45	4																			МПСиС	85					
Б1.В.07	Управление качеством	6				6				144	70	28		42		38	36	4																			МПСиС	85					
Б1.В.08	Технология разработки стандартов и нормативной документации	67				7				288	166	76		90		50	72	8																			МПСиС	85					
Б1.В.09	Надежность	7				7				180	68	34		34		67	45	5																			МПСиС	85					
Б1.В.10	Технический аудит надзор в сфере транспорта	8		7		8				252	124	62		62		74	54	7																			МПСиС	85					
Б1.В.11	Экономика стандартизации и сертификации				8					108	56	28		28		52		3																			МПСиС	85					
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6							328						328																					ФК ИУИТ	108					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			7		1				1008	474	194	32	248		534		28																									
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка результатов испытаний и статистические комплексы			5						144	48	16	16	16		96		4																			МПСиС	85					
Б1.В.ДВ.01.02	Анализ точности измерений																																				МПСиС	85					
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и технология испытаний			6						144	70	28		42		74		4																			МПСиС	85					
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания объектов транспорта																																				МПСиС	85					

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						ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4												
												Контакт. раб.	из них						Контроль	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																																	Лек	Лаб	Пр
Б1.В.ДВ.03.01	Организация и управление производством			7						180	84	34		50		96		5																																ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология производства																																														ТТМиРПС	86				
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности			7						180	84	34	16	34		96		5																													МПСиС	85				
Б1.В.ДВ.04.02	Патентование																																														МПСиС	85				
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии менеджмента качества			7		7				180	84	34		50		96		5																														МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии менеджмента бизнеса																																														МПСиС	85				
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация испытаний и контроля			8						108	48	20		28		60		3																														МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.06.02	Испытательная база транспорта																																															МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.07.01	Аккредитация объектов			8						72	56	28		28		16		2																														МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.07.02	Оценка соответствия объектов																																															МПСиС	85			
ФТД	Факультативы		2							144	60	30		30		84		4																																		
ФТД.В	Вариативная часть		2							144	60	30		30		84		4																																		
ФТД.В			2							144	60	30		30		84		4																																		
ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	28	14		14		44		2																															МПСиС	85		
ФТД.В.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	32	16		16		40		2																															ВВХ	68		

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - 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	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																																					
	Итого	28	18	20	1	13	5			4	8032	3046	1288	168	1590		3843	1143	214	168	32	166		566	162	29	168		266		310	162	24	220	16	286		513	117	32	104		112		162	54	12						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	16	20	1	13	5			4	7888	2986	1258	168	1560		3759	1143	210	168	32	166		566	162	29	154		252		266	162	22	204	16	270		473	117	30	104		112		162	54	12						
Б1.Б	Базовая часть	18	12	10		5	5			4	4608	1636	662	120	854		2252	720	128	34		32		114	36	6			28		44		2			34		38	36	3													
Б1.Б	Обязательные дисциплины	18	12	10		5	5			4	4608	1636	662	120	854		2252	720	128	34		32		114	36	6			28		44		2			34		38	36	3													
Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	2									144	56	28		28		43	45	4																														ПИиСТ	110			
Б1.Б.02	Философия	1									144	56	28		28		52	36	4																														Фик	81			
Б1.Б.03	Иностранный язык	7	1356	24							540	202			202		302	36	15			16		56		2		28		44		2			34		38	36	3									Лингводидактика	21				
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности			4							108	32	16		16		76		3																														УБТ	28			
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1	2							72	48	24		24		24		2																														ФК ИУИТ	108			
Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации		1								72	28			28		44		2																														РЯиМК	77			
Б1.Б.07	История религий народов России		2								72	24	12		12		48		2																														Теология	25			
Б1.Б.08	История транспорта России		1								72	24	12		12		48		2																														ПИиСТ	110			
Б1.Б.09	Правоведение		3								108	32	16		16		76		3																															ТП	36		
Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4							108	32	16		16		76		3																																ТП	36	
Б1.Б.11	Математика	1-3				123					432	180	90		90		135	117	12																															ВВМ	40		
Б1.Б.12	Информатика	2	1								216	80	24		56		100	36	6																															УиЗИ	98		
Б1.Б.13	Физика	12									288	104	56	24	24		112	72	8																															Физика	102		
Б1.Б.14	Цифровые технологии	3									144	50	16		34		58	36	4																															УиЗИ	98		
Б1.Б.15	Экономика		4								72	32	16		16		40		2																															ЭТиМЭ	38		
Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика		2	3			23				144	56	28		28		88		4																																МПСиС	85	
Б1.Б.17	Управление персоналом	3									108	32	16		16		40	36	3																																МиУПО	53	
Б1.Б.18	Химия			1							72	24	12	12			48		2																																ХиИЭ	26	
Б1.Б.19	Теоретические основы метрологии	1									216	56	28		28		106	54	6																																	ЭЭТ	65
Б1.Б.20	Планирование метрологического эксперимента			2							144	40	28		12		104		4																																	ЭЭТ	65
Б1.Б.21	Прикладная механика			2							144	36	12	12	12		108		4																																	МПСиС	85
Б1.Б.22	Теоретические основы прочности и детали машин	3				3					252	68	34		34		130	54	7																																	МПСиС	85
Б1.Б.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности			3		3					144	56	16	24	16		88		4																																	МПСиС	85
Б1.Б.24	Методы и средства измерений и контроля	4									144	66	34	16	16		42	36	4																																МПСиС	85	
Б1.Б.25	Электротехника и электроника	4				4					180	48	16	16	16		87	45	5																																ЭЭТ	65	

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 из них						ЗЕТ	Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8								
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС		Контроль	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
Б1.Б.26	Основы проектирования продукции	4			4					180	68	34		34		67	45	5																								МПСиС	85					
Б1.Б.27	Электрические измерения	4								144	56	16	16	24		52	36	4																							ЭЭТ	65						
Б1.Б.28	Основы технического регулирования в сфере транспорта	5			5					144	50	34		16		58	36	4	34		16		58	36	4															МПСиС	85							
Б1.В	Вариативная часть	10	4	10	1	8				3280	1350	596	48	706		1507	423	82	134	32	134		452	126	23	154		224		222	162	20	204	16	236		435	81	27	104		112		162	54	12		
Б1.В	Обязательные дисциплины	10	4	3	1	7				2272	876	402	16	458		973	423	54	118	16	118		356	126	19	126		182		148	162	16	102		102		147	81	12	56		56		86	54	7		
Б1.В.01	Материаловедение	5								108	32	16	16			40	36	3	16	16			40	36	3																	ТТМиРПС	86					
Б1.В.02	Моделирование объектов технического регулирования при проектировании	5								180	68	34		34		67	45	5	34		34		67	45	5																	МПСиС	85					
Б1.В.03	Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации			5		5				180	68	34		34		112		5	34		34		112		5																		МПСиС	85				
Б1.В.04	Законодательная метрология и стандартизация	5			5					216	84	34		50		87	45	6	34		50		87	45	6																		МПСиС	85				
Б1.В.05	Подтверждение соответствия	6			6					144	70	28		42		29	45	4								28		42		29	45	4												МПСиС	85			
Б1.В.06	Интегрированные системы менеджмента	6			6					144	70	28		42		29	45	4							28		42		29	45	4													МПСиС	85			
Б1.В.07	Управление качеством	6			6					144	70	28		42		38	36	4							28		42		38	36	4												МПСиС	85				
Б1.В.08	Технология разработки стандартов и нормативной документации	67			7					288	166	76		90		50	72	8							42		56		10	36	4	34		34		40	36	4						МПСиС	85			
Б1.В.09	Надежность	7			7					180	68	34		34		67	45	5														34		34		67	45	5						МПСиС	85			
Б1.В.10	Технический аудит надзор в сфере транспорта	8		7		8				252	124	62		62		74	54	7														34		34		40		3	28		28		34	54	4		МПСиС	85
Б1.В.11	Экономика стандартизации и сертификации			8						108	56	28		28		52		3														28		28		52		3						МПСиС	85			
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6							328						328							50							42														ФК ИУИТ	108			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			7		1				1008	474	194	32	248		534		28	16	16	16		96		4	28		42		74		4	102	16	134		288		15	48		56		76		5		
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка результатов испытаний и статистические комплексы			5						144	48	16	16	16		96		4	16	16	16		96		4																			МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.01.02	Анализ точности измерений																																											МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и технология испытаний			6						144	70	28		42		74		4							28		42		74		4													МПСиС	85			
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания объектов транспорта																																											МПСиС	85			

Индекс	Наименование	Формы контроля								Курс 3										Курс 4								Кафедра	Кол.													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Часов в том числе из них					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7				Семестр 8											
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.03.01	Организация и управление производством			7						180	84	34		50		96																									ТТМиРПС	86
Б1.В.ДВ.03.02	Технология производства																																							ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности			7						180	84	34	16	34		96																								МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.04.02	Патентоведение																																							МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии менеджмента качества			7		7				180	84	34		50		96																								МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии менеджмента бизнеса																																							МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация испытаний и контроля			8						108	48	20		28		60																					20	28	60	3	МПСиС	85
Б1.В.ДВ.06.02	Испытательная база транспорта																																							МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.07.01	Аккредитация объектов			8						72	56	28		28		16																				28	28	16	2	МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.07.02	Оценка соответствия объектов																																							МПСиС	85	
ФТД	Факультативы		2							144	60	30		30		84								14	14	44		2	16	16	40	2										
ФТДВ	Вариативная часть		2							144	60	30		30		84								14	14	44		2	16	16	40	2										
ФТДВ			2							144	60	30		30		84								14	14	44		2	16	16	40	2										
ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте			6						72	28	14		14		44								14	14	44		2											МПСиС	85		
ФТД.В.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте			7						72	32	16		16		40													16	16	40	2								ВВХ	68	

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - 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		3		1080			30						20	1080			30		
	Практика		3		720			20						13 1/3	720			20		
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная		1		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	МПСиС	85
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)		1		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	МПСиС	85
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика		1		288			8						5 1/3	288			8		
		4	8	Нет	288			8						5 1/3	288			8	МПСиС	85
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				360			10						6 2/3	360			10		
Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				360			10						6 2/3	360			10		
		4		Нет	360			10						6 2/3	360			10	МПСиС	85

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - 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	Способен анализировать задачи управления в технических системах на основе приобретенных знаний
1.1.	Б1.Б.12	Информатика
1.2.	Б1.Б.14	Цифровые технологии
1.3.	Б2.Б.01(У)	Ознакомительная
1.4.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин
2.1.	Б1.Б.11	Математика
2.2.	Б1.Б.13	Физика
2.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	ОПК-3	Способен применять полученные знания, умения и навыки для решения типовых задач управления в технических системах
3.1.	Б1.Б.21	Прикладная механика
3.2.	Б1.Б.22	Теоретические основы прочности и детали машин
3.3.	Б1.Б.24	Методы и средства измерений и контроля
3.4.	Б1.Б.25	Электротехника и электроника
3.5.	Б1.Б.26	Основы проектирования продукции
3.6.	Б1.Б.27	Электрические измерения
3.7.	Б2.Б.01(У)	Ознакомительная
3.8.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	ОПК-4	Способен применять типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления и их внедрения в производственной и непроизводственной сферах
4.1.	Б1.Б.25	Электротехника и электроника
4.2.	Б1.Б.26	Основы проектирования продукции
4.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	ОПК-5	Способен проводить работы по метрологическому обеспечению разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции
5.1.	Б1.Б.13	Физика
5.2.	Б1.Б.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности
5.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	ОПК-6	Способен принимать научно- обоснованные решения в области стандартизации и метрологии на основе методов системного и функционального анализа, теории управления
6.1.	Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика
6.2.	Б1.Б.28	Основы технического регулирования в сфере транспорта
6.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-7	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологии
7.1.	Б1.Б.19	Теоретические основы метрологии
7.2.	Б1.Б.20	Планирование метрологического эксперимента
7.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	ОПК-8	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
8.1.	Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.2.	Б1.Б.17	Управление персоналом
8.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ОПК-9	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе – антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
9.1.	Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9.2.	Б1.Б.17	Управление персоналом
9.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ОПК-10	Способен правильно толковать и применять правовые нормы в повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение и защиту прав человека, осознанно исполнять требования законодательства
10.1.	Б1.Б.09	Правоведение
10.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ПКО-1	Способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
11.1.	Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика
11.2.	Б1.Б.21	Прикладная механика
11.3.	Б1.Б.22	Теоретические основы прочности и детали машин
11.4.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ПКО-2	Способность определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений
12.1.	Б1.Б.19	Теоретические основы метрологии
12.2.	Б1.Б.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности
12.3.	Б1.Б.24	Методы и средства измерений и контроля
12.4.	Б1.Б.27	Электрические измерения
12.5.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ПКО-3	Способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия
13.1.	Б1.Б.26	Основы проектирования продукции
13.2.	Б2.Б.01(У)	Ознакомительная
13.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ПКО-4	Способность проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации
14.1.	Б1.Б.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности
14.2.	Б1.Б.24	Методы и средства измерений и контроля
14.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ПКО-5	Способность участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий
15.1.	Б1.Б.28	Основы технического регулирования в сфере транспорта
15.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПКО-6	Способность проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств
16.1.	Б1.Б.20	Планирование метрологического эксперимента

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПКР-1	Способность участвовать в практическом освоении систем управления качеством
17.1.	Б1.В.05	Подтверждение соответствия
17.2.	Б1.В.07	Управление качеством
17.3.	Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии менеджмента качества
17.4.	Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии менеджмента бизнеса
17.5.	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)
17.6.	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика
17.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПКР-2	Способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению
18.1.	Б1.В.01	Материаловедение
18.2.	Б1.В.03	Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации
18.3.	Б1.В.09	Надежность
18.4.	Б1.В.10	Технический аудит надзор в сфере транспорта
18.5.	Б1.В.ДВ.01.01	Обработка результатов испытаний и статистические комплексы
18.6.	Б1.В.ДВ.01.02	Анализ точности измерений
18.7.	Б1.В.ДВ.02.01	Организация и технология испытаний
18.8.	Б1.В.ДВ.02.02	Испытания объектов транспорта
18.9.	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация испытаний и контроля
18.10.	Б1.В.ДВ.06.02	Испытательная база транспорта
18.11.	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)
18.12.	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика
18.13.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПКР-3	Способность участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования
19.1.	Б1.В.02	Моделирование объектов технического регулирования при проектировании
19.2.	Б1.В.04	Законодательная метрология и стандартизация
19.3.	Б1.В.ДВ.07.01	Аккредитация объектов
19.4.	Б1.В.ДВ.07.02	Оценка соответствия объектов
19.5.	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)
19.6.	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика
19.7.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПКР-4	Способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки
20.1.	Б1.В.06	Интегрированные системы менеджмента
20.2.	Б1.В.08	Технология разработки стандартов и нормативной документации
20.3.	Б1.В.11	Экономика стандартизации и сертификации
20.4.	Б1.В.ДВ.03.01	Организация и управление производством
20.5.	Б1.В.ДВ.03.02	Технология производства
20.6.	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности
20.7.	Б1.В.ДВ.04.02	Патентование

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.8.	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)
20.9.	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика
20.10.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач
21.1.	Б1.Б.11	Математика
21.2.	Б1.Б.18	Химия
21.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.4.	ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
22.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
22.1.	Б1.Б.15	Экономика
22.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде
23.1.	Б1.Б.17	Управление персоналом
23.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
24.1.	Б1.Б.03	Иностранный язык
24.2.	Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации
24.3.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.4.	ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
25.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
25.1.	Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)
25.2.	Б1.Б.02	Философия
25.3.	Б1.Б.07	История религий народов России
25.4.	Б1.Б.08	История транспорта России
25.5.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
26.1.	Б1.Б.02	Философия
26.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
27.1.	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт
27.2.	Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту
28.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
28.1.	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности
28.2.	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.3.	ФТД.В.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
2	Б1.Б.02	Философия	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	История религий народов России	УК-5
8	Б1.Б.08	История транспорта России	УК-5
9	Б1.Б.09	Правоведение	ОПК-10
10	Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-8, ОПК-9
11	Б1.Б.11	Математика	ОПК-2, УК-1
12	Б1.Б.12	Информатика	ОПК-1
13	Б1.Б.13	Физика	ОПК-2, ОПК-5
14	Б1.Б.14	Цифровые технологии	ОПК-1
15	Б1.Б.15	Экономика	УК-2
16	Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика	ОПК-6, ПКО-1
17	Б1.Б.17	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9, УК-3
18	Б1.Б.18	Химия	УК-1
19	Б1.Б.19	Теоретические основы метрологии	ОПК-7, ПКО-2
20	Б1.Б.20	Планирование метрологического эксперимента	ОПК-7, ПКО-6
21	Б1.Б.21	Прикладная механика	ОПК-3, ПКО-1
22	Б1.Б.22	Теоретические основы прочности и детали машин	ОПК-3, ПКО-1
23	Б1.Б.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности	ОПК-5, ПКО-2, ПКО-4
24	Б1.Б.24	Методы и средства измерений и контроля	ОПК-3, ПКО-2, ПКО-4
25	Б1.Б.25	Электротехника и электроника	ОПК-3, ОПК-4
26	Б1.Б.26	Основы проектирования продукции	ОПК-3, ОПК-4, ПКО-3
27	Б1.Б.27	Электрические измерения	ОПК-3, ПКО-2
28	Б1.Б.28	Основы технического регулирования в сфере транспорта	ОПК-6, ПКО-5
29	Б1.В.01	Материаловедение	ПКР-2
30	Б1.В.02	Моделирование объектов технического регулирования при проектировании	ПКР-3
31	Б1.В.03	Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации	ПКР-2
32	Б1.В.04	Законодательная метрология и стандартизация	ПКР-3
33	Б1.В.05	Подтверждение соответствия	ПКР-1
34	Б1.В.06	Интегрированные системы менеджмента	ПКР-4
35	Б1.В.07	Управление качеством	ПКР-1
36	Б1.В.08	Технология разработки стандартов и нормативной документации	ПКР-4
37	Б1.В.09	Надежность	ПКР-2
38	Б1.В.10	Технический аудит надзор в сфере транспорта	ПКР-2
39	Б1.В.11	Экономика стандартизации и сертификации	ПКР-4
40	Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.В.ДВ.01.01	Обработка результатов испытаний и статистические комплексы	ПКР-2
42	Б1.В.ДВ.01.02	Анализ точности измерений	ПКР-2
43	Б1.В.ДВ.02.01	Организация и технология испытаний	ПКР-2
44	Б1.В.ДВ.02.02	Испытания объектов транспорта	ПКР-2
45	Б1.В.ДВ.03.01	Организация и управление производством	ПКР-4
46	Б1.В.ДВ.03.02	Технология производства	ПКР-4
47	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности	ПКР-4
48	Б1.В.ДВ.04.02	Патентование	ПКР-4
49	Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии менеджмента качества	ПКР-1
50	Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии менеджмента бизнеса	ПКР-1
51	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация испытаний и контроля	ПКР-2
52	Б1.В.ДВ.06.02	Испытательная база транспорта	ПКР-2
53	Б1.В.ДВ.07.01	Аккредитация объектов	ПКР-3
54	Б1.В.ДВ.07.02	Оценка соответствия объектов	ПКР-3
55	Б2.Б.01(У)	Ознакомительная	ОПК-1, ОПК-3, ПКО-3
56	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4
57	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4
58	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8
59	ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1, УК-4
60	ФТД.В.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8