

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) *Тимошиным В.С.*

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе

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

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

Идентификационный номер 4330647-2021

Образовательный стандарт № 152/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

И.о. директора 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: 01.06.2021

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						3ЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе						Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4												
													из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
	Итого	21	40	3	4	10	2		1	7	7812	3546	1286	336	1924		3492	774	217	132		260		616	72	30	166	8	344		490	72	30	144	72	248		436	108	28	150	84	264		438	108	29		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	21	38	3	4	10	2		1	7	7668	3490	1258	336	1896		3404	774	213	132		260		616	72	30	166	8	344		490	72	30	144	72	248		436	108	28	150	84	264		438	108	29		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	40	16		24		104		4	16		24		104		4																					История	110	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	48	16		32		60	36	4							16		32		60	36	4																Философия	81
Б1.03	История транспорта		2								72	32	16		16		40		2							16		16		40		2																История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72	16			16		56		2									16		56		2																АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	16	8		8		56		2	8		8		56		2																						АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	16	8		8		56		2	8		8		56		2																						АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	64	8		56		8		2	4		28		4		1	4		28		4		1															ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432	192			192		240		12			48		60		3			48		60		3			48		60		3			48		60		3	РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	32	16		16		40		2																		16		16		40		2		ТП	36			
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	24	8		16		48		2														8		16		48		2									УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		3-8	12							648	270			270		378		18			32		76		3			64		44		3			32		40		2			34		38		2	МПСиС	85
Б1.12	Математика	3	12								432	192	96		96		204	36	12	32		32		80		4	32		32		80		4	32		32		44	36	4							ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2								288	128	64	16	48		124	36	8								32	8	24		80		4	32	8	24		44	36	4								Физика	102
Б1.14	Основы метрологии	1									144	48	16		32		60	36	4	16		32		60	36	4																						ЭЭТ	65
Б1.15	Физические основы измерений и эталоны	1								1	180	64	32		32		80	36	5	32		32		80	36	5																					ЭЭТ	65	
Б1.16	Инженерная компьютерная графика		12				12			122	144	82	32		50		62		4	16		16		40		2	16		34		22		2															МПСиС	85
Б1.17	Основы технического регулирования в сфере транспорта		2								180	100	50		50		44	36	5							50		50		44	36	5																МПСиС	85
Б1.18	Планирование метрологического эксперимента	3									180	96	32	32	32		48	36	5														32	32	32		48	36	5									ЭЭТ	65
Б1.19	Автоматизация вычислений в метрологии		34								144	90	24		66		54		4														8		32		32		2	16		34		22		2		ЭЭТ	65
Б1.20	Механика и основы прочности в транспортном комплексе		3			3					216	96	32	32	32		120		6														32	32	32		120		6									МПСиС	85
Б1.21	Детали машин	4				4					216	136	34	34	68		44	36	6																		34	34	68		44	36	6		МПСиС	85			
Б1.22	Электротехника и электроника		4							444	180	48	16	16	16		132		5																16	16	16		132		5				ЭЭТ	65			
Б1.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности	4				4					144	84	34	34	16		24	36	4																34	34	16		24	36	4		МПСиС	85					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
													из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Контроль	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр																																		ТП
Б1.24	Электрические измерения в транспортном комплексе	4				4					180	66	34		32		78	36	5																						ЭЭТ	65							
Б1.25	Стандартизация и сертификация		5								180	96	32	16	48		84		5																						МПСиС	85							
Б1.26	Основы проектирования продукции	5			5						180	64	32		32		80	36	5																						МПСиС	85							
Б1.27	Методы и средства измерения и контроля на транспорте	5									180	80	32	16	32		64	36	5																						МПСиС	85							
Б1.28	Микропроцессоры и языки программирования в измерительной технике	5				5					180	80	32	16	32		64	36	5																						ЭЭТ	65							
Б1.29	Законодательная метрология	5									216	80	32		48		100	36	6																						ЭЭТ	65							
Б1.30	Материаловедение		5								72	32	16	16			40		2																						ТТМиРПС	86							
Б1.31	Подтверждения соответствия	6				6					144	88	44		44		20	36	4																						МПСиС	85							
Б1.32	Аккредитация объектов транспортного комплекса		6								144	88	44		44		56		4																						МПСиС	85							
Б1.33	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	6				6					108	60	30		30		21	27	3																						ЭЭТ	65							
Б1.34	Методы неразрушающего контроля		6								144	74	30		44		70		4																						ЭЭТ	65							
Б1.35	Прикладная метрология	7	6		67						288	152	46	76	30		100	36	8																						ЭЭТ	65							
Б1.36	Технический аудит и надзор в сфере транспорта		7								180	64	32		32		116		5																						МПСиС	85							
Б1.37	Программные статистические комплексы		7								108	64	32		32		44		3																						ЭЭТ	65							
Б1.38	Надежность	7			7						180	64	32		32		80	36	5																						МПСиС	85							
Б1.39	Технология разработки стандартов	78				8					288	136	64		72		80	72	8																						МПСиС	85							
Б1.40	Информационно-измерительные системы	8	7			8					288	136	64		72		116	36	8																					ЭЭТ	65								
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1					288	152	72	32	48		109	27	8																														
Б1.ДВ.01.01	Автоматизация измерений	7				7					108	64	32	32			17	27	3																						ЭЭТ	65							
Б1.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в проектировании																																								ЭЭТ	65							
Б1.ДВ.02.01	Управление качеством в транспортном комплексе		8								72	40	16		24		32		2																					МПСиС	85								
Б1.ДВ.02.02	Экономика качества стандартизации и сертификации																																							МПСиС	85								

[illegible]

комплексе - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					ЗЕТ	Курс 3													Курс 4													Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5						Семестр 6							Семестр 7						Семестр 8													
													Лек	Лаб	Пр	ТП		СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	
																																																		из них
	Итого	21	40	3	4	10	2		1	7	7812	3546	1286	336	1924		3492	774	217	176	64	224		472	144	30	192	44	234		295	63	23	222	64	206		525	135	32	104		144		220	72	15			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	21	38	3	4	10	2		1	7	7668	3490	1258	336	1896		3404	774	213	176	64	224		472	144	30	178	44	220		251	63	21	208	64	192		481	135	30	104		144		220	72	15			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	40	16		24		104		4																												История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	48	16		32		60	36	4																												Философия	81		
Б1.03	История транспорта		2								72	32	16		16		40		2																													История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		2								72	16			16		56		2																													АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	16	8		8		56		2																													АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	16	8		8		56		2																													АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	64	8		56		8		2																													ФКиС	108	
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432	192			192		240		12																													РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4								72	32	16		16		40		2																														ТП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	24	8		16		48		2																														УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		3-8	12							648	270			270		378		18			32		40		2			44		28		2			16		56		2		16		56		2		МПСиС	85	
Б1.12	Математика	3	12								432	192	96		96		204	36	12																													ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2								288	128	64	16	48		124	36	8																													Физика	102	
Б1.14	Основы метрологии	1									144	48	16		32		60	36	4																													ЭЭТ	65	
Б1.15	Физические основы измерений и эталоны	1							1		180	64	32		32		80	36	5																													ЭЭТ	65	
Б1.16	Инженерная компьютерная графика		12				12			122	144	82	32		50		62		4																													МПСиС	85	
Б1.17	Основы технического регулирования в сфере транспорта		2								180	100	50		50		44	36	5																													МПСиС	85	
Б1.18	Планирование метрологического эксперимента	3									180	96	32	32	32		48	36	5																													ЭЭТ	65	
Б1.19	Автоматизация вычислений в метрологии		34								144	90	24		66		54		4																													ЭЭТ	65	
Б1.20	Механика и основы прочности в транспортном комплексе		3			3					216	96	32	32	32		120		6																													МПСиС	85	
Б1.21	Детали машин	4				4					216	136	34	34	68		44	36	6																													МПСиС	85	
Б1.22	Электротехника и электроника		4							444	180	48	16	16	16		132		5																													ЭЭТ	65	
Б1.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности	4				4					144	84	34	34	16		24	36	4																													МПСиС	85	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
													Лек		из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Б1.24	Электрические измерения в транспортном комплексе	4				4					180	66	34		32		78	36	5																				ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.25	Стандартизация и сертификация		5								180	96	32	16	48		84		5																				МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.26	Основы проектирования продукции	5			5						180	64	32		32		80	36	5																				МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.27	Методы и средства измерения и контроля на транспорте	5									180	80	32	16	32		64	36	5																				МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.28	Микропроцессоры и языки программирования в измерительной технике	5				5					180	80	32	16	32		64	36	5																				ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.29	Законодательная метрология	5									216	80	32		48		100	36	6																				ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.30	Материаловедение		5								72	32	16	16			40		2	16	16			40		2													ТТМиРПС	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.31	Подтверждения соответствия	6				6					144	88	44		44		20	36	4						44		44		20	36	4									МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Б1.32	Аккредитация объектов транспортного комплекса		6								144	88	44		44		56		4						44		44		56		4									МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Б1.33	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	6				6					108	60	30		30		21	27	3						30		30		21	27	3									ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Б1.34	Методы неразрушающего контроля		6								144	74	30		44		70		4						30		44		70		4									ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Б1.35	Прикладная метрология	7	6		67						288	152	46	76	30		100	36	8						30	44	14		56		4	16	32	16		44	36	4			ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Б1.36	Технический аудит и надзор в сфере транспорта		7								180	64	32		32		116		5												32		32		116		5				МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Б1.37	Программные статистические комплексы		7								108	64	32		32		44		3													32		32		44		3				ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Б1.38	Надежность	7			7						180	64	32		32		80	36	5													32		32		80	36	5				МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Б1.39	Технология разработки стандартов	78				8					288	136	64		72		80	72	8												32		32		44	36	4	32		40		36	36	4	МПСиС	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.40	Информационно-измерительные системы	8	7			8					288	136	64		72		116	36	8												32		32		80		4	32		40		36	36	4	ЭЭТ	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1					288	152	72	32	48		109	27	8												32	32			17	27	3	40		48		92		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8													
													Лек	Лаб	Пр	ТП		СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Контроль	ЗЕТ			
																																												из них		
Б1.ДВ.03.01	Техническая диагностика		8								108	48	24		24		60		3																					ЭЭТ	65					
Б1.ДВ.03.02	Телеизмерительные системы																																						ЭЭТ	65						
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	56	28		28		88		4								14		14		44		2	14		14		44		2						
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	28	14		14		44		2								14		14		44		2										УБТ	28		
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и организация на транспорте		7								72	28	14		14		44		2														14		14		44		2					ВВХ	68	

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе - прием 2021 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		6		972			27						18	972			27		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		540			15						10	540			15		
Б2.01(У)	Ознакомительная		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															МПСиС	85
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	МПСиС	85
Б2.02(П)	Производственная		2		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет															ЭЭТ	65
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЭЭТ	65
Б2.03(П)	Преддипломная		2		108			3						2	108			3		
		4	8	Нет															МПСиС	85
		4	8	Нет	108			3						2	108			3	МПСиС	85
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12						8	432			12		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12						8	432			12		
		4		Нет	432			12						8	432			12	МПСиС	85

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12
Итого (с факультативами)				244	60	30	30	60	28	32	62	30	32	62	32	30						
Итого по плану	100	0	4	228	60	30	30	60	28	32	60	30	30	48	30	18						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	213	60	30	30	57	28	29	51	30	21	45	30	15						
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15				3		3	9		9	3		3						
Факультативные дисциплины				4							2		2	2	2							
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12										12		12						

[illegible]

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.20	Механика и основы прочности в транспортном комплексе
1.6.	Б1.22	Электротехника и электроника
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.14	Основы метрологии
2.3.	Б1.15	Физические основы измерений и эталоны
2.4.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и организация на транспорте
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б1.28	Микропроцессоры и языки программирования в измерительной технике
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.37	Программные статистические комплексы
10.2.	Б1.ДВ.02.01	Управление качеством в транспортном комплексе
10.3.	Б1.ДВ.02.02	Экономика качества стандартизации и сертификации
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.19	Автоматизация вычислений в метрологии
12.4.	Б1.22	Электротехника и электроника
12.5.	Б1.30	Материаловедение
13.	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
13.1.	Б1.17	Основы технического регулирования в сфере транспорта
14.	ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;
14.1.	Б1.14	Основы метрологии
14.2.	Б1.15	Физические основы измерений и эталоны
14.3.	Б1.18	Планирование метрологического эксперимента
15.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
15.1.	Б1.25	Стандартизация и сертификация
16.	ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
16.1.	Б1.13	Физика
16.2.	Б1.20	Механика и основы прочности в транспортном комплексе
16.3.	Б1.21	Детали машин
16.4.	Б1.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности
16.5.	Б1.24	Электрические измерения в транспортном комплексе
17.	ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
17.1.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика
17.2.	Б1.17	Основы технического регулирования в сфере транспорта
17.3.	Б1.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности
18.	ПК-1	Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия
18.1.	Б1.11	Проектная деятельность
18.2.	Б1.30	Материаловедение
18.3.	Б1.31	Подтверждения соответствия

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.4.	Б1.36	Технический аудит и надзор в сфере транспорта
19.	ПК-2	Способен участвовать в практическом освоении систем управления качеством
19.1.	Б1.11	Проектная деятельность
19.2.	Б1.32	Аккредитация объектов транспортного комплекса
19.3.	Б1.ДВ.02.01	Управление качеством в транспортном комплексе
19.4.	Б1.ДВ.02.02	Экономика качества стандартизации и сертификации
20.	ПК-3	Способен 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
20.1.	Б1.11	Проектная деятельность
20.2.	Б1.26	Основы проектирования продукции
20.3.	Б1.38	Надежность
20.4.	Б1.39	Технология разработки стандартов
21.	ПК-4	Способен анализировать состояние и организовывать работы по метрологическому обеспечению деятельности организации
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.27	Методы и средства измерения и контроля на транспорте
21.3.	Б1.29	Законодательная метрология
21.4.	Б1.33	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов
21.5.	Б1.34	Методы неразрушающего контроля
21.6.	Б1.35	Прикладная метрология
21.7.	Б1.40	Информационно-измерительные системы
21.8.	Б1.ДВ.01.01	Автоматизация измерений
21.9.	Б1.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в проектировании
21.10.	Б1.ДВ.03.01	Техническая диагностика
21.11.	Б1.ДВ.03.02	Телеизмерительные системы
22.	ПК-5	Способен организовывать работы по метрологической экспертизе технической документации
22.1.	Б1.11	Проектная деятельность
22.2.	Б1.24	Электрические измерения в транспортном комплексе
22.3.	Б1.29	Законодательная метрология
23.	ПК-10	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
23.1.	Б1.11	Проектная деятельность
23.2.	Б1.21	Детали машин
24.	ПК-11	Способен участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
24.1.	Б1.11	Проектная деятельность
24.2.	Б1.24	Электрические измерения в транспортном комплексе
25.	ПК-12	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
25.1.	Б1.11	Проектная деятельность
25.2.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика
25.3.	Б1.17	Основы технического регулирования в сфере транспорта
25.4.	Б1.21	Детали машин

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.	ПК-13	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
26.1.	Б1.11	Проектная деятельность
26.2.	Б1.14	Основы метрологии
26.3.	Б1.15	Физические основы измерений и эталоны
27.	ПК-15	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
27.1.	Б1.11	Проектная деятельность
27.2.	Б1.18	Планирование метрологического эксперимента
28.	ПК_14	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
28.1.	Б1.11	Проектная деятельность
28.2.	Б1.37	Программные статистические комплексы

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Автоматизация измерений	ПК-4
2	Б1.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в проектировании	ПК-4
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Экономика качества стандартизации и сертификации	УК-10, ПК-2
6	Б1.ДВ.02.01	Управление качеством в транспортном комплексе	УК-10, ПК-2
7	Б1.ДВ.03.01	Техническая диагностика	ПК-4
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Телеизмерительные системы	ПК-4
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК_14
18	Б1.12	Математика	ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1, ОПК-5
20	Б1.14	Основы метрологии	УК-2, ОПК-3, ПК-13
21	Б1.15	Физические основы измерений и эталоны	УК-2, ОПК-3, ПК-13
22	Б1.16	Инженерная компьютерная графика	ОПК-6, ПК-12
23	Б1.17	Основы технического регулирования в сфере транспорта	ОПК-2, ОПК-6, ПК-12
24	Б1.18	Планирование метрологического эксперимента	ОПК-3, ПК-15
25	Б1.19	Автоматизация вычислений в метрологии	ОПК-1
26	Б1.20	Механика и основы прочности в транспортном комплексе	УК-1, ОПК-5
27	Б1.21	Детали машин	ОПК-5, ПК-10, ПК-12
28	Б1.22	Электротехника и электроника	УК-1, ОПК-1
29	Б1.23	Взаимозаменяемость и нормирование точности	ОПК-5, ОПК-6
30	Б1.24	Электрические измерения в транспортном комплексе	ОПК-5, ПК-5, ПК-11
31	Б1.25	Стандартизация и сертификация	ОПК-4
32	Б1.26	Основы проектирования продукции	ПК-3
33	Б1.27	Методы и средства измерения и контроля на транспорте	ПК-4
34	Б1.28	Микропроцессоры и языки программирования в измерительной технике	УК-4
35	Б1.29	Законодательная метрология	ПК-4, ПК-5
36	Б1.30	Материаловедение	ОПК-1, ПК-1
37	Б1.31	Подтверждения соответствия	ПК-1
38	Б1.32	Аккредитация объектов транспортного комплекса	ПК-2
39	Б1.33	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	ПК-4
40	Б1.34	Методы неразрушающего контроля	ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.35	Прикладная метрология	ПК-4
42	Б1.36	Технический аудит и надзор в сфере транспорта	ПК-1
43	Б1.37	Программные статистические комплексы	УК-10, ПК_14
44	Б1.38	Надежность	ПК-3
45	Б1.39	Технология разработки стандартов	ПК-3
46	Б1.40	Информационно-измерительные системы	ПК-4
47	Б2.01(У)	Ознакомительная	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК_14
48	Б2.02(П)	Производственная	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК_14
49	Б2.03(П)	Преддипломная	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК_14
50	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК_14
51	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3
52	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и организация на транспорте	УК-2